Rok I Grudzień 1927 Nr. 4

ROBOTY RĘCZNE

ORGAN SEKCJI NAUCZ. ROBÓT RĘCZNYCH
ZWIĄZKU POLSKIEGO NAUCZ. SZKÓŁ POWSZ.

Adres Redakcji: Wiktor Snopek — Tomaszów Mazowiecki — Seminarjum.
Adres Administracji: Warszawa, ul. Marszałkowska Nr 123, II-gie piętro.

Konto czekowe P. K. O. 435. Sekcja R. R.

Czuwajmy!

(Autor niniejszego artykułu kol. Liganowski był kierownikiem działu polskiego na wystawie dydaktycznej we Florencji, gdzie zetknął się bliżej z pracami ręcznemi i na gruncie zagranicznym. Dzieląc się też z czytelnikami wrażeniami i spostrzeżeniami z tej wystawy, zwraca jednocześnie uwagę na mającą się odbyć Powszechną Wystawę Krajową w Poznaniu w 1929 roku).

Redakcja.

Szerzenie wielkiego znaczenia wychowawczego robót ręcznych w szkole, natrafia z jednej na podatny grunt naturalnych zainteresowań młodzieży oraz poparcie dobrze myślących rodziców, z drugiej zaś spotyka się z dużemi trudnościami wobec zachowawczej postawy szeregu pedagogów starej daty. Zdawałoby się,że społeczeństwo nauczycielskie, przejęte troską o wychowanie dobrego obywatela i przyszłą potęgę państwa, potrafi stać na gruncie objektywnych i życiowych dążeń wychowawczo-naukowych. Tymczasem można mieć co do tego pewne wątpliwości, wynikające z toczącej się do dzisiaj zaciętej nieraz walki. Otóż jesteśmy świadkami prowadzonej w kołach pedagogicznych dyskusyj na temat prac ręcznych w szkole, jako przedmiotu obowiązkowego. Jest już dziś wielu zwolenników poglądu, że racjonalnie prowadzone prace ręczne należą do przedmiotów ogólnokształcących i że nie wolno jest wypuszczać abiturjentów szkół bez elementarnych znajomości prac ręcznych, jako typowego przedmiotu, reprezentującego nauki techniczne. Tylko człowiek, który sam pracował przy warsztacie, może ocenić, jak doniosłe znaczenie ma praca ręczna dla kształcenia mózgu w znaczeniu konstrukcyjno-technicznem i jak nielogicznem jest założenie, że wystarcza w tym kierunku rozwijać umysł dopiero po ukończeniu szkoły. Jeżeli szkoła, wydająca świadectwa dojrzałości, chełpi się, że przygotowała swych wychowanków do życia, a nie dała im w programie wychowania poznać, czem jest praca fizyczna w życiu potocznem, to uważamy, że uczyniła im wielką krzywdę, że wypuściła w świat szereg kalek, którym brakuje czegoś zasadniczego, coby można uważać za klucz porozumiewawczy pomiędzy mózgiem a ręką, między inteligentem a wielkiemi rzeszami robotników. W błędzie byliby ci, którzyby uważali za wystarczające zapoznawać młodzież z pracą fizyczną na podstawie doraźnych pokazów takiego lub innego rodzaju pracy podczas wycieczek szkolnych do fabryk, byłoby to niczem innem tylko oprowadzaniem robotników po pracowniach uniwersyteckich i wymaganiem od nich rozumienia pracy naukowej.

Nie mamy zamiaru w danej chwili szczegółowiej uzasadniać doniosłości prac ręcznych w wychowaniu, odłożymy to na później. Tymczasem pragniemy zwrócić uwagę na fakt istnienia w szeregach nauczycielskich, stosunkowo dość dużej jeszcze liczby osób, u których niechęć do prac ręcznych wynika nie tyle z wrodzonego wstrętu do wszystkiego co się wykonywa ręką, ile z braku bezstronnego zainteresowania się istotą rzeczy, jakoteż stąd, że większość tego przedmiotu w szkołach zaborczych nie uczyła się, nie rozumie go podobnie, jak nie może rozumieć i nie odczuwa potrzeby umiejętności pisania i czytania analfabeta. Z pośród ludzi tej kategorji zdarzają się mało solidni, którzy operując fikcyjnemi argumentami, rzucają na forum opinji publicznej ulotne zdania, bynajmniej nie oparte na żadnych poważnych studjach. Tacy właśnie najczęściej zabierają

głos w sprawach prac ręcznych, uważając jednocześnie za zbyteczne zadanie sobie trudu poznania tej obszernej już dzisiaj dziedziny naukowej na gruncie swojskim i zagranicznym. A jednak nikt dotąd nie odważył się zająć zdecydowanego i jawnie wrogiego stanowiska wobec prac ręcznych, jako przedmiotu obowiązkowego, nie mając zapewne rzetelnych motywów, lub nie chcąc kompromitować się wobec całego świata cywilizowanego, uznającego oddawna konieczność wszechstronnego kształcenia rąk na równi z innemi organami ciała ludzkiego. Można pracom ręcznym, prowadzonym w szkole, postawić cały szereg zarzutów, lecz niechaj to będą zarzuty wygłaszane z dobrą wolą, zmierzające do poprawienia metody i charakteru przedmiotu na gruncie szkoły, lecz nie wolno lekkomyślnie wygłaszać nonsensów w postaci, że praca ręczna w szkole ogólno-kształcącej i w wychowaniu nowoczesnego człowieka jest czynikiem zbytecznym. Ideologja pracy ręcznej jest oparta na niewzruszonem prawie natury: nikt bez prac ręcznych obejść się nie może, nikt też nie zabroni młodzieży ujawniać nazewnątrz swych dążeń i myśli pod postacią swych dzieł, wykonywanych ręką.

Gdybyśmy nawet wyrzucili pracę ręczną ze szkół, to na nic się to nie przyda, żadnego zadowolenia mieć z tego tytułu nie będziemy, zysków też żadnych. Młodzież samorzutnie z pobudek duchowych i fizjologicznych będzie nadal majstrowała poza szkołą w domu i kaleczyła palce, tylko, że nie będąc pod opieką doświadczonego pedagoga, nie będzie mogła należycie i we właściwym kierunku zużytkować i kształcić swoich zdolności twórczych.

Nauczyciel prac ręcznych winien stać na straży idei swego przedmiotu, prowadząc rozumną i spokojną propagandę nietylko wśród młodzieży, lecz również między nauczycielstwem oraz w społeczeństwie, stojącem poza szkołą. Jeżeli chodzi o kolegów nauczycieli, to najlepiej szukać punktów stycznych na drogach węzłowych, w których praca ręczna schodzi się z innemi przedmiotami. Wykładowcy prac ręcznych, fizyki, przyrody, rysunków i t. d. winni się nawzajem uzupełniać, tworzyć atmosferę współpracy. Praca ręczna musi się stać w szkole przedmiotem niezbędnym ze względów praktycznych. Jeśli taki stan rzeczy osiągniemy, łatwiej będzie potem przekonać choćby najzaciętszych przeciwników o innych jeszcze walorach, które częściowo poruszyliśmy powyżej. Rezultaty pracy są najlepszą metodą przekonywania. Nie należy jednak tych rezultatów ukrywać, magazynować w oszklonych szafach, lecz zapoznawać z nimi otoczenie przy każdej nadażającej się okazji, a w szczególności oddawać je do użytku szkole lub uczniowi.

Jeśli chodzi o społeczeństwo, to wystawy są jednym z najważniejszych czynników propagandowych, pozwalających w sposób bezstronny i rzeczowy zainteresować szerszy ogół sprawami bądź szkolnemi, bądź też innemi, które z natury rzeczy nie posiadają zewnętrznych powabów w takim stopniu, jak np. kino, wyścigi konne, zawody piłki nożnej lub boks o mistrzostwo świata.

Nic dziwnego, przy dzisiejszym kalejdoskopie zainteresowań, układzie nerwowym teraźniejszego życia, trudno jest wymagać od przeciętnego obywatela, ażeby zastanawiał się nad zagadnieniami kierunków wychowania i programów naukowych. Nikt nie zechce w tej materji wysłuchiwać odczytów lub studjować odpowiedniej lektury. Tyle przecież jest spraw ważniejszych: politycznych, sportowych i Bóg wie jakich jeszcze. Nawet prasa brukowa rozumie doskonale upodobania tłumów, gdyż niechętnie umieszcza artykuły z dziedziny szkolnictwa, a nawet odmawia często wydrukowania zgłoszonych. Cóż dopiero mówić o artykułach propagandowych, dotyczących prac ręcznych, cóż ta spraw obchodzi szerszy ogół? Zagadnienia programowo - szkolne to rebusy, przeznaczone specjalnie dla pedagogów, do których społeczeństwo ma zaufanie.

A jednak to społeczeństwo powinno brać intensywniejszy udział w życiu młodzieży i szkoły, w której młodzież się wychowuje. Szkoła to przecież kolosalna instytucja narodowa o bezbarwnem tle politycznem i dlatego pozwalająca zjednoczyć i skupić wszystkich pod hasłem przyszłego dobra największego naszego bogactwa — naszych dzieci. Zrozumiało to dobrze włoskie nauczycielstwo i władze szkolne, urządzając pod takim właśnie hasłem wielką wystawę dydaktyczną w roku 1925 z udziałem państw obcych. Polska była na tę wystawę zaproszona i wzięła w niej udział. Włosi pragnęli pokazać cały swój dorobek pracy pedagogicznej.

Zgromadzili bogaty materjał historyczny, sięgający od czasów średniowiecza do chwili obecnej; wydobyli na światło

dzienne z murów szkolnych niezliczoną wprost ilość eksponatów fabrycznych oraz wykonanych przez uczniów szkół początkowych, średnich i zawodowych, prawie wszystkich większych miast włoskich, europejskich i kolonjalnych. Otwarcie wystawy miało charakter święta narodowego i odbyło się nadzwyczaj uroczyście z udziałem wojska, ciała dyplomatycznego, duchowieństwa, wszystkich organizacyj naukowych i t. d. Uderzała na tej wystawie jedna rzecz bardzo ciekawa: otóż wszystkie działy nauczania w szkołach ogólnokształcących, nie mówiąc o szkołach zawodowych, tonęły w robotach ręcznych uczniów. Nie wiem, czy to było zrobione celowo, czy też mimowoli, w każdym razie prace ręczne wybitnie wywarły tutaj swoje piętno. Jak teraz wobec tej prawdy wyglądają głosy, które w naszem szkolnictwie chcą stłumić odruchowy, wynikający z życia, kierunek wychowawczy, związany organicznie z pracą ręczną? Zainteresowanie wystawą okazało się niezwykłe, wobec czego przedłużono jej istnienie.

Wystawa dydaktyczna we Florencji była największą tego rodzaju wystawą po wojnie światowej. Przyniosła ona szkolnictwu polskiemu wieniec laurowy. O udziale naszym w tej wystawie donosiły swego czasu dzienniki brukowe i poważne ilustrowane pisma krajowe i zagraniczne, oraz depesze gratulacyjne rządu włoskiego do władz naszych.

Nie będę więc o tem pisał, wspomnę tylko, że trybunał sędziowski przyznał Polsce ogółem 7 nagród, w tem wielką nagrodę „Gran Premio" dla M. W. R. i O. P. oraz 6 złotych medali dla firm polskich. Uzyskaliśmy więc pierwsze miejsce przed Niemcami i Włochami, którzy, jak wiemy, posiadają w dziedzinie dydaktycznej odwieczne tradycje, będące dotąd wzorem dla całego świata pedagogicznego. Przyglądając się wystawom szkolnym, urządzonym potem na terenie światowym w Tokjo, Locarno, Filadelfji, jak o tem czytamy w sprawozdaniach, zauważymy roboty ręczne w pierwszym szeregu. Jeżeli osiągnęliśmy sukces na wystawie we Florencji, to zawdzięczamy go przedewszystkiem pracom ręcznym uczniów i nauczycieli, które, zestawione w logicznym związku z innemi przedmiotami, były reprezentowane we wszystkich przedmiotach, nauczanych w naszych szkołach średnich i powszechnych ogólnokształcących.

Niechaj nauczyciel prac ręcznych przyjmie ten fakt za dokument historyczny i zachętę do dalszej pracy nad podwyższeniem znaczenia i godności swojego przedmiotu, niechaj się nie zraża małowartościową i krótkowzroczną robotą zacofańców, chociażby to byli ludzie z pozoru światli, niechże wreszcie pro publico bono oraz w imię przyszłej potęgi państwa nosi cierpliwie i wysoko pochodnię zdrowej idei.

Musimy jednakże czuwać i nie pozwolić jej gasić, lecz wszystkiemi legalnemi sposobami starać się o coraz jaśniejszy i większy płomień.

Nadarza się ku temu okazja, która, obok innych, może być odpowiednio wyzyskana. Otóż w roku 1929 zapowiedziana jest Powszechna Wystawa Krajowa w Poznaniu, na której ma wystąpić między innemi działami także i szkolnictwo. Miejmy więc tę wystawę na uwadze i zawczasu starajmy się, ażeby prace ręczne były na niej należycie reprezentowane; starajmy się, za pośrednictwem dobrze organizowanych wystaw, zjednać społeczeństwo dla doniosłej sprawy prac ręcznych w szkole.

Aleksander J. Ligaszewski

O zdobieniu skóry

(Dalszy ciąg).

Mozaika ze skóry. Istnieją dwa rodzaje tej roboty: 1) podobny w założeniu do wycinanki polega na naklejaniu kawałków cienkich skór na skórze grubszej stanowiącej tło — 2) analogiczny do inkrustacji w innych materjałach, polega na wklejaniu kawałków skór w odpowiadające kształtem wycięcia w skórze służącej za tło. Ornament przy obu technikach składa się oczywiście z płaszczyzn.

Do pierwszego rodzaju roboty używamy na tło skóry grubszej, dającej się z łatwością wtłaczać, na części ornamentu zaś dobieramy skórki cienkie możliwie jednej grubości, najlepiej szpalty kolorowe. Rozpoczynamy robotę od wycięcia poszczególnych

części ornamentu. Ponieważ jednak cienkość skórek utrudnia lub uniemożliwia wycinanie, które musi być uskutecznione nadzwyczaj dokładnie, przeto kawałki skórek, przeznaczone do roboty, naklejamy wierzchnią stroną na cienki karton, na którego odwrotnej stronie narysowano uprzednio odpowiednią część ornamentu.

Do klejenia używamy rzadkiego klajstru, przyciskamy papier do skórki ściereczką, a gdy trochę podeschnie wycinamy szybko, zależnie od kształtu, nożykiem na podkładce z tektury lub nożyczkami, co jest mniej wskazane. Po wycięciu odlepiamy z łatwością skórkę od papieru i wkładamy ją między dwa kawałki czystego kartonu, przyciskając deseczką.

W ten sposób postępujemy ze wszystkiemi częściami ornamentu po kolei. Gdybyśmy teraz nakleili te kawałki na skórę, to po pierwsze ornament ten, odstając od tła, nie stanowiłby z nim estetycznej całości, po drugie byłby nadzwyczaj niepraktyczny, gdyż lada zadraśnięcie odrywałoby skórki i powodowało zawijanie się brzegów. Należy więc zagłębić miejsce pod ornament, aby, wklejony w tło, był z nim na jednym poziomie. W tym celu, bądź to przed wycinaniem ornamentu, bądź też zużytkowując jako szablony wycięte już i odklejone od skórek kartoniki — przygotowujemy identyczne części ornamentu z cienkiej tekturki lub grubego bristolu. Mając je wszystkie w komplecie, przystępujemy do zagłębiania miejsca pod ornament, co uskutecznia się przez wprasowanie w mokrą skórę wyciętych tekturek. Wszystkie części ornamentu układamy we właściwem miejscu na wilgotnej skórze, wsuwamy między deseczki i ściskamy silnie w prasie introligatorskiej, uważając, by przy zaprasowywaniu nie poruszyć tekturek. Po paru minutach wyjmujemy skóry z prasy, odrzucamy tekturki, a w świeżo powstałe zagłębienia wklejamy gęstym klajstrem podsuszone tymczasem części skórzane. Wkładamy powtórnie w prasę, potem pod deseczki do zupełnego wyschnięcia. Zakończeniem roboty będzie obrysowanie wszystkich konturów rozgrzanym kolcem stalowym, celem podkreślenia ornamentu.

Przy inkrustacji drugiego rodzaju, skóry mogą być równie dobrze, grube jak cieńsze, pożądane jest jednak by grubość skóry tła i części inkrustowanych była możliwie jednakowa, a najlepiej ta sama. Po narysowaniu ornamentu na lekko zwilżonej skórze, wycinamy ostrym nożem poszczególne części, poczem przygotowujemy takie same części ze skór przeznaczonych do inkrustowania. Ażeby uniknąć jakiejkolwiek różnicy kształtu najlepiej jest przyłożyć do nich wycięte z tła kawałki. Nie potrzeba chyba dodawać, że wycinanie to należy wykonać z pedantyczną dokładnością. Z kolei naklejamy skórę tła na kawał papieru lub perkalu, a w otwory wklejamy odpowiednie części ornamentu. Gdyby skóry użyte do inkrustacji różniły się grubością, należy wyrównać tę różnicę przez podklejanie cieńszych, odpowiedniej grubości, kartonem. Po naklejeniu całości wkładamy robotę w prasę, potem pod deseczki.

Obie opisane techniki inkrustacji są bardzo efektowne, nadmienić tylko należy, że pierwsza, łatwiejsza do wykonania, jest jednak mniej praktyczna, druga natomiast szlachetniejsza i trwała.

Tłoczenie stemplem jest jednym z najstarszych sposobów zdobienia skóry, spotyka się je też zarówno w introligatorstwie wschodniem i europeskiem jak i w skórzanych wyrobach ludowych. Polega ono na odciskaniu w wilgotnej skórze nagrzanych form metalowych. Formy są albo elementami zdobniczemi, albo stanowią same pewną część czy całość ornamentu.

Jest to pierwsza technika, która doczekała się specjalnego opracowania w polskim języku, a mianowicie książki K. Homolacsa. Przyczynek do introligatorskiego zdobnictwa stemplowego. *)

Odsyłając czytelnika do tej interesującej pracy, ominę jedynie tłoczenie stemplem drewnianym, który w amatorskiej pracowni często może mieć zastosowanie. Stempla takiego używa się oczywiście na zimno, zciemnienie zaś skóry uzyskujemy przez silniejsze włoczenie nie ręczne, a w prasie. Sporządza się stemple takie z drzewa, nie stosując już elementów, tylko motywy zdobnicze, mieszczące się zazwyczaj w jakiejś formie geometrycznej, mają one kształt graniastosłupów 1 — 3 cm. grubych, zależnie od wielkości stempla, przyczem dla większej odporności przy ciągłem ściskaniu w prasie robimy je na sztorc. Klocki muszą być bardzo równo wystrugane, gdyż najmniejsza różnica w gru-

*) Karol Homolacs: Podręczniki do introligatorskiego zdobnictwa stemplowego z uwzględnieniem technik swobodnych, jak haft, ścienne malarstwo patronowe i t. d. Kraków 1927. Nakł. Miejskiego Muzeum Przemysłowego.

bości powoduje nierównomierne odciśnięcie wzoru. Ornament na stemplu wykonuje się techniką drzeworytową, lub też wypala maszynką, nie zapominając o odwrotnych wypukłościach odcisku na skórze. Brzegi ornamentu muszą być na 2 — 3 mm. wysokie i prostopadłe do podstawy klocka, to też po wycięciu czy wypaleniu ornamentu należy zrobić kilka próbnych odciśnięć, poprawiając w razie potrzeby, szczegóły na stemplu nożykiem. Stemple powinny być wykonane w najtwardszem drzewie, najlepiej gruszkowem i jak wspomniano, cięte w poprzek słoi.

Wtłaczając stemple pod prasę, używa się deseczki tylko na podkładkę, stempel zaś przyciska się bezpośrednio belką prasy — należy też przestrzegać rownomiernej wilgotności skóry podczas całej roboty, jak również jednakowej siły przyciskania, by poszczególne odciski nie różniły się głębokością i barwą, co popsułoby całą wartość roboty.

W ten sam sposób odciskać można na skórze całe drzeworyty, a nawet linoleoryty, te ostatnie jednak po kilku odciskach są niezdatne do użycia.

Barwienie skóry. Ponieważ, jak wspomniano wyżej, do zdobienia używa się skóry, niefarbowanej, przeto barwienie ręczne poważną tu odgrywa rolę. Nie jest ono bynajmniej łatwe, zwłaszcza jeśli chodzi o większe powierzchnie. oprócz wprawy i doświadczenia, których wymaga, wchodzą tu jeszcze w grę odrębne właściwości każdej skóry, oraz składników użytych do jej garbowania. Ta sama farba i w tej samej ilości zastosowana może dać na dwóch, pozornie jednakich skórach zupełnie inne efekty, to też wszelkie próby barwienia wykonywać należy na skrawkach tej samej skóry, którą farbować mamy.

Do barwienia skóry używać można farb anilinowych, roślinnych, oraz roztworów pewnych soli. Wszelkie farby tłuste, kryjące są wykluczone.

Farby anilinowe, tak powszechnie w modnych dzisiaj drobiazgach galanteryjnych stosowane, wprowadzają swą jaskrawą skalą pewien trywialny ton, bynajmniej z solidnością i poniekąd surowością materjału nie harmonizujący, to też w tym dziale zdobnictwa ustępują pierwszeństwa solom i barwikom roślinnym. Te ostatnie, prawie że niemożliwe u nas do kupna w stanie wywarów gotowych już do użycia, trzeba preparować samemu, co jest dość kłopotliwe i opłaca się tylko, gdy ktoś dużo ich potrzebuje (wspomnieć jednak należy, że większość z nich można z powodzeniem stosować do farbowania tkanin batikowanych) zainteresowani znajdą dużo odnośnych przepisów w fachowych dziełkach wydawnictwa paryskiej Encyclopédie Roret. *)

Z gotowych farb roślinnych mamy w handlu tylko farby prof. Buszka, sprzedawane w mniejszych i większych kompletach. Używać je można do barwienia mniejszych powierzchni lub kolorowych ornamentów na tle naturalnem. Malujemy niemi pendzelkami na skórze suchej lub zlekka wilgotnej.

Największe jednak zastosowanie przy barwieniu skóry w pracowni amatora mają roztwory niektórych kwasów i soli, łatwe do spreparowania, a dające barwy nadzwyczaj trwałe, o tonach spokojnych, specjalnie charakterowi materjału odpowiadających. Do najczęściej używanych należą: kwas pikrynowy, (silnie trujący) potaż, dwuchromian potasu, nadmanganian potasu i siarczan żelaza. Sole te nalewamy letnią wodą i sporządzamy roztwory nasycone, przechowując je w szczelnie zakorkowanych flaszeczkach. Do użycia rozczyniamy je wodą.

Celem zapoznania się z działaniem tych soli, najlepiej jest po sporządzeniu roztworów wykonać na skrawkach skóry cały szereg prób rozpoczynając od rozczynów bardzo słabych (kilka kropli na pół szklanki wody) aż do silniejszych, notując obok atramentem siłę rozczynu. Nie uwolni to od konieczności zrobienia próby barwienia przed każdą robotą, pozwoli jednak orjentować się szybko — jakiej siły roztworu użyć należy dla uzyskania pożądanego tonu.

Zdarza się bardzo często, że podczas próby barwienia, farba spływa ze skóry wsiąkając w nią nierównomiernie. Dowodzi to zawartego w skórze tłuszczu, który usunąć należy przez ostrożne zmycie skóry bądź to czystą benzyną, bądź bardzo słabym rozczynem potażu (7—10 kropli na pół szklanki wody). Potaż jest mocno żrący: użyty do barwienia w zbyt silnym roztworze może spalić naskórek do tego stopnia, że zniszczy całą robotę. Nawet w tak słabym rozczynie odtłuszczającym posiada tę własność, że potęguje siłę każdego zastosowanego po nim barwika, stosuje się go więc czasem celowo, jako podkład pod inne sole, chcąc uzyskać ciemniejszy ton zamierzonej barwy.

---

*) Encyclopédie Roret. *Relieur*. L. Mulo. Paris. Rue Hautefeuille VI-e. 1923 r. *Teinturieur en peaux*.

Potaż daje skalę barw czerwono-bronzową — dwuchromian i nadmanganian potasu — swoiste tony bronzowe. Siarczan żelaza zależnie od siły rozczynu i gatunku barwionej skóry — popielatą, niebieskawą aż do głęboko czarnej. Kwas pikrynowy barwi skórę na żółto, jeśli zastosujemy po nim siarczan żelaza uzyskamy kolor oliwkowy. Chcąc przy użyciu tych chemikalij uzyskać barwy pochodne, nie należy nigdy mieszać ich w rozczynie, tylko po zabarwieniu powierzchni jednym z nich i wchłonięciu płynu, zastosować drugi.

Większe powierzchnie barwi się zawsze po uprzedniem zmoczeniu wodą, która równomiernie rozprowadza barwiące płyny; przy malowaniu poszczególnych części ornamentu, odgraniczonych linją tłoczoną, naciętą lub wypaloną, silne zmoczenie roboty jest niebezpieczne, gdyż w mokrej skórze płyn łatwo przesiąknąć może pod tę granicę i zabarwić wbrew zamierzeniom części sąsiednie· lepiej więc wtedy barwić skórę suchą lub zlekka tylko wilgotną.

Wszystkie farby po wyschnięciu znacznie jaśnieją, to też sąd o wykonanej próbie można wydać dopiero po zupełnem jej wysuszeniu. Najlepiej barwić jest skórę rozczynem słabszym, stosując go za to kilkakrotnie. Nie należy wtedy czekać na zupełne wyschnięcie, tylko po całkowitem wsiąknięciu płynu w skórę zmoczyć ją tym samym rozczynem powtórnie. Małe powierzchnie barwimy pendzlem, większe miękką gąbką a najlepiej tomponem z czystej waty. Przy myciu żrących kwasów należy watę nawijać na patyczek — najlepiej zaś uskuteczniać całą robotę w gumowych rękawiczkach.

Barwienie musi się odbywać szybko i z zachowaniem nadzwyczajnej czystości. Używając kilku kolorów musimy do każdego z nich mieć oddzielny tompon lub pendzel. Rozcieńczenie wodą uskuteczniać należy zdala od skóry, gdyż najdrobniejszy pyłek z wykrystalizowanej zazwyczaj przy koreczku soli, strącony na skórę, fatalnie ją poplami. Plama zrobiona na tle już zabarwionem jest prawie że niemożliwa do usunięcia, wszelkie bowiem jej wywabianie pozostawia z kolei plamę jaśniejszą od tła. Jeżeli jednak poplami się niepożądanie jakaś część ornamentu, lub przy barwieniu płaszczyzny ograniczonej zaleje się linja ją obramująca — to możemy je odbarwić przy pomocy jakiegos ostrego kwasu (solnego, azotowego, siarkowego) lub bardziej niewinnego roztworu soli szczawikowej. W tym celu na wysuszonej skórze smarujemy ostrożnie pendzelkiem poplamione miejsca. Działanie nie jest natychmiastowe. Ponieważ polecona sól jest ostrym środkiem i może spalić naskórek, przeto należy używać ją w słabym rozczynie stosując natomiast kilkakrotnie, jeśli plama po jednorazowem użyciu nie ginie.

Chemikalji odbarwiających używa się też czasem w celach zdobniczych, mianowicie wtedy, gdy przy bardziej rozczłonkowanym jasnym ornamencie na ciemnem tle, nie możemy, ze względu na konieczny pośpiech przy jednolitem barwieniu tła, zatrzymywać się dłużej przy brzegach, przejściach i szczegółach ornamentu. Barwimy wtedy jednostajnie całą robotę, a po wyschnięciu odbarwiamy poszczególne części.

Z wyszczególnionych powyżej soli barwiących — dwuchromian potasu na działanie soli szczawikowej nie reaguje.

Kilka słów o kompozycji. Ciasne ramy tego artykułu, mieszczące zaledwie elementarne wskazówki techniczne nie pozwalają oczywiście na omawianie artystycznej strony opisanych robót. Wystarczy tu jednak miejsca na krótkie przykazanie prostoty. Zainteresowanie, jakie współcześni artyści okazują dla tej gałęzi sztuki stosowanej nie jest bynajmniej nawrotem do świetności skór kordubańskich lub bogactwa oprawy renesansu czy baroku. Jeśli zaś chodzi o oprawę książki, to popularne już dzisiaj tendencje, by harmonizowała ona z treścią i samym swym wyglądem wprowadzała czytelnika w nastrój, który dzieło przenika — nie wymaga bynajmniej plastycznych prematów na okładce i zbyt wymownych symboli. W najlepszych pracach współczesnych artystów introligatorów widzimy, że wspomnianą harmonję okładki z treścią osiągają nieraz jedynie przez rytm ornamentu, który odpowiada pulsowi życia książki. Dobrze rozplanowany i dekoracyjnie ujęty tytuł jest niejednokrotnie większą ozdobą, niż najbogatszy ornament.

Galanterja skórzana pozwala oczywiście na większe bogactwo ornamentu, zarówno w rysunku jak barwie, rozporządza także techniką wypukłego tłoczenia skóry, czego w introligatorstwie się nie stosuje. I tu jednak zalecić należy prostotę oraz nader wstrzemięźliwe hołdowanie modzie, która zalewa wystawy sklepowe pstrokacizną

robót z całą naturalistyczną florą i fauną na wierzchu.

Nader pożyteczne wskazówki w tej dziedzinie znajdzie czytelnik w „Uwagach dotyczących kompozycji okładki” Birtusówny. (Patrz „Podręcznik do introligatorskiego zdobnictwa stemplowego” — Homolacsa).

Przebieg pracy i wykończenie robót. Z całości skóry nie należy odcinać poszczególnych kawałków w miarę potrzeby tylko zawczasu rozplanować ile i jakiej wielkości roboty dadzą się z dużej skóry wykonać, tak, by omijając plamy czy dziury, trafiające się w najlepszych nawet skórach, najekonomiczniej całość podzielić. Na oprawy wymierzamy skórę przykładając do niej książkę już obciętą z dopasowanemi okładkami, dodając po 1 cm. wokoło na założenie; na wyroby galanteryjne tniemy skórę według narysowanego na papierze projektu. Jeżeli robota ma być tłoczona dwustronnie lub na plastelinie, to, przewidując ewentualne zmiany w wymiarach skóry, bierzemy ją także nieco większą niż projekt i dopiero po skończeniu zdobienia przycinamy należycie. Odcina się skórę ostrym nożem na podkładce z tektury przy linji lub kątownicy, dobrze jest zmoczyć ją przed cięciem, zwłaszcza jeśli się fałduje przy brzegach, uważać tylko należy, by nie odcisnąć przykładanej linji.

Podłożoną na twardej podkładce skórę należy zmoczyć wodą według wyżej podanych wskazówek, narysować ornament i wykonać go zamierzoną techniką. Jeżeli robota ma być barwiona, najlepiej po skomponowaniu ornamentu zrobić zaraz próbki barw, które mają być zastosowane i przesuszyć je do następnego dnia, żeby być pewnym tonu, jaki się po zupełnem wyschnięciu uzyska. W razie barwienia roztworami soli, przechować sporządzone już do prób rozczyny w zakorkowanych flaszeczkach, żeby przez wyparowanie nie zmieniły siły działania.

O ile w czasie próbek barwienia skóra okazała się tłustą, to po zupełnem skończeniu zdobienia odtłuszczamy ją a po przeschnięciu przypinamy pluskiewkami do stołu pokrytego ceratą i przystępujemy do barwienia. Po wyschnięciu skóra jest matowa. Celem nadania jej połysku i ożywienia barw, jak również dla lepszej konserwacji, smarujemy ją woskiem rozpuszczonym w czystej terpentynie. Wosk można stosować na skórę suchą, albo jeszcze zlekka wilgotną: rozsmarowujemy go zlekka kawałkiem waty, poczem przecieramy skórę flanelą. Uważać jednak należy, aby połysk ten był bardzo dyskretny.

Jeżeli ozdobiona skóra służyć ma na okładkę, należy teraz zciąć brzegi ostrożnie i przykleić rzadkim klejem stolarskim, gdyż oprawy takiej nie można wkładać pod prasę. Wrazie koniecznej potrzeby prasujemy książkę między dwoma kawałkami miękkiego wojłoku, który uchroni ornament od zgniecenia w prasie.

Do małych książek stosujemy czasem okładki skórzane teczkowe. Nie jest to właściwie oprawa, tylko pochewka, w którą wsuwamy oprawioną całkowicie książkę. Kartki przy takiej oprawie pozostawia się często nieobcięte, wklejki są białe, a okładki z niezbyt grubej tektury, obciągnięte cienkiem płótnem lub papierem najlepiej w kolorze skóry. Gdy książka już oprawiona przygotowujemy kawał skóry o 4 — 5 mm. większy od okładek oraz dwa kawałki tej samej skóry wielkości zewnętrznych stron okładki, również z dodatkiem 4—5 mm. z trzech stron każdego kawałka. Po ozdobieniu i ewentualnem zafarbowaniu zeszywamy wszystkie trzy kawałki tak, że tylko od strony wewnętrznej zostaje środkiem skóra pojedyńcza, w której umieścimy grzbiet książki. W tak powstałą teczkę wsuwamy książkę zgiąwszy w tył okładki. Zdobić można zawsze wewnętrzne części tej teczki,—przyczem kompozycja winnna być skromniejsza niż na okładce, aczkolwiek z nią harmonizująca.

Zeszywa się skórę, zarówno przy takiej oprawie, jak przy wyrobach galanteryjnych zapomocą pasków skóry, przeciągniętych przez zrobione w skórce dziureczki lub nacięcie dłutem. Przy brzegach, które mają być zeszyte, robi się dzuirki w odstępach 3 — 4 mm., w odległości $1\frac{1}{2}$ — 2 mm. od brzegu skóry. Używa się do tego bądź specjalnych szczypców do wybijania dziurek, bądź też ręcznego przebijaka o małej średnicy (1 mm.). W tym ostatnim wypadku nie trzeba wybijać dziur młotkiem, tylko ręką wyciskać otwory na podkładce z tektury. Uważać należy, by części skóry, które zeszywamy, miały wybite dziurki w tych samych odległościach. Do zszywania używamy pasków skórzanych szerokości od 3 — 8 a nawet do 10 mm. zależnie od grubości skóry. Przy szyciu szpaltem stosujemy zazwyczaj paski szerokie, by się marszczyły na krawędzi. Najtrudniej wygląda szycie paskami tej samej co robota skóry. Należy je tylko

„zszerfować” ostrożnie bardzo ostrym nożem. W większych miastach, gdzie rymarze mają w tym celu specjalne maszyny, można dać tę robotę rzemieślnikowi. Paski przeciąga się przez szczeliny nacięte dłutem. Gdy na sporządzenie pasków mamy nieduży kawałek skóry, wycinamy je spiralnie, dbając o to by zakręty były jaknajłagodniejsze, a po wycięciu naciągamy je lekko w palcach na krzywiznach. Szyje się paskami sposobem okrętkowym, przeciągając je przez dziurki palcami lub igłą o płaskiem uszku i uważając, by paski nie przekręcały się na lewą stronę. Kończący się pasek sklejamy z drugim zapomocą specjalnego kleju do skóry, sporządzonego z **acetonu,** w którym rozpuszcza się drobno pocięte kawałki **celulojdu** (mogą być np. zużyte błony fotograficzne.*)

W podobny sposób zeszywa się teczki na albumy, pamiętniki, teki na biurko, a także różne drobiazgi jak portfele, portmonetki, futerały na lusterka, wreszcie damskie torebki, bądź to prostokątne zapinane na zameczek, bądź fantazyjne, które wykończone są też często frendzlami ze skóry. Wewnątrz tych robót dajemy podszewkę, którą dopasowuje się po całkowitem wykończeniu zdobienia. — O ile podszewka jest ze skórki szpaltowej sklejamy ją brzegiem z wierzchnią skórą i przebijamy drutem lub dziurkujemy obie razem. Z materjałów nadają się na podszewki jedwabie surowe lub ich imitacje, są bowiem trwałe i niezbyt strzępiące. Przy mniejszych modelach używamy często do wykończenia wstążki, tej samej co skóra szerokości. Podszewka z materjału winna cokolwiek wystawać poza brzeg dziurkowany, szyjąc przyciągamy ją do krawędzi skóry. Przed szyciem można ją delikatnie przylepić do brzegów skóry wspomnianym klejem acetonowym, lub poprostu przyfastrygować nićmi, które usuwamy po skończeniu roboty. Nie należy nigdy wybijać w materjale dziureczek, tylko wmiarę szycia przed włożeniem igły z paskiem przekłuwać kolcem kościanym przez otwory w skórze. Unikamy w ten sposób strzępienia się podszewki, zwłaszcza przy dziurkach o większej średnicy.

Można również zeszywać roboty nićmi na rymarskiej maszynie do szycia, lub ręcznie, pamiętać jednak należy, że niestaranność wykończenia zepsuje całkowicie wrażenie najpiękniejszej ozdoby.

———

Do czytelników. Artykuł ten skreślony jest dla nauczycieli robót ręcznych, z tem, by, wobec braku literatury polskiej w tej dziedzinie, dać im najelementarniejsze wskazówki techniczne i umożliwić samodzielną naukę i doświadczanie. Radzimy jednak gorąco nie eskperymentować zrazu na rzeczy tak szlachetnej jak książka. Przedmioty galanteryjne, papierośnice, torebki damskie, okładki do wsuwania notesów, oto przedmioty, które nadają się do wypróbowania wszystkich technik i, w razie zainteresowania się tą gałęzią zdobnictwa, do wybrania tego jednego czy paru rodzajów zdobienia, nad któremi zacznie się gruntowniej pracować.

Do oprawy skórzanej zaś, zwłaszcza zdobionej, przystąpić lepiej po zapoznaniu się z literaturą omawiającą zarówno oprawę w jej historycznym rozwoju, jak i wymagania stawiane książce współczesnej. Literatura ta nader bogata w obcych językach, w Polsce ogranicza się niemal wyłącznie do wydawnictw Towarzystwa Miłośników Książki, *) które też winny się znajdować w rękach każdego nauczyciela introligatorstwa. Z podręczników fachowych omawiających szerzej opisane techniki polecić możemy Broquelet'a Cuir d'art,**) przestrzegamy jedynie przed zapatrzeniem się na estetyczną stronę tej książki, wydanej w okresie zarzuconej dziś całkowicie secesji.

Hanna Sadowska.

---

*) Klej ten, bardzo rozrzedzony, stosować też można do powlekania wykończonej roboty zamiast wosku

*) Towarzystwo Miłośników Książki. Kraków, Smoleńska 9. Katalogi wydawnictw na żądanie.

**) A. Broquelet: Traité de l'art du cuir. Paris. L. Garnier frères. Rue de Saints Pères. 6 2 wyd. 1921 r.

Roboty piłkowe

(Ciąg dalszy).

Krzywica służy do obrzynania lub wyrzynania drewna pod linją krzywą. Dlatego taśma jej jest wąska, więc o szerokości od 5 mm do 2 cm. Zazębienie jak u czopownic. Szerokość taśmy dobiera się do wielkości danej krzywizny. Im promień łuku danej krzywizny jest mniejszy, tem węższej należy użyć krzywicy i odwrotnie. Za szeroka taśma krzywicy, użyta do krzywizn o małym promieniu, utrudnia pracę, przechodzi poza rysunek, kaleczy drewno i nie daje gładkiej linji rzazu; za wązka zaś do większych i łagodnych krzywizn również zbacza od wyznaczonej linji i daje rzaz garbaty. Działanie krzywicą może odbywać się w kierunku pionowym lub poziomym, zależnie od utwierdzenia tworzywa w strugnicy; dalej prostopadle lub ukośnie do płaszczyzny drewna obrabianego. Krzywice, ze względu umocowania taśmy w oprawie, są dwojakie: stałe i nastawne. Stałe krzywice mają ogony stale przymocowane w trzonkach, tak jak krawężnice lub czopownice (czopnice). Krzywice nastawne służą do wyrzynania otworów w desce, więc muszą być tak urządzone, aby taśmę można do przewleczenia przez wywierconą dziurę w drewnie stosownie zdjąć z trzonka i po przewleczeniu napowrót założyć. W tym celu krzywica ma u jednego ogona podłużny otwór (uszko) do zaczepienia o żelazny haczyk, t. zw. „łapkę”, umocowany w przednim trzonku oprawy (Fig. 32). Do zdejmowania taśmy z łapki lub zaczepienia jej na łapce, należy sznur lub drut u ramion oprawy zwolnić czyli odprężyć a dopiero po zaczepieniu taśmy do roboty znowu naprężyć.

Wszystkie, wyżej opisane piłki mają zazębienie ukośne czyli nachylone (Fig. 29 i 30) jako piłki jednoosobowe, przeto podczas działania niemi należy zwrócić to nachylenie, przy rznięciu poziomem, ku przodowi pchnięcia piłki (jak wskazuje strzałka przy fig. 27, 29, 30 i 32). Skierowanie takie zębów nazywa się „zęby od siebie”. Jeżeli działanie piłką ma odbywać się w kierunku pionowym (zgóry na dół), wtedy zwraca się taśmę zębami na dół.

Kłodówka (kłodnica) jest to ramowa piłka największa do ręcznego rozdzielania drewna wzdłuż słoi. Jest to piła dwuosobowa. Długość jej taśmy wynosi od 120 cm. do 150 cm., szerokość od 6 cm. do 10 cm., grubość od 15 mm. do 25 mm. Zęby ma grube 6 do10 mm. wysokie, nachylone zwyczajnie lub t. zw. „wilcze”, t. j. jeżeli głębokości między zębami są zaokrąglone. Oprawa kłodówki jest odmienna od poprzednich.

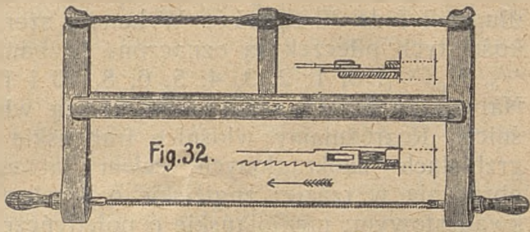


Fig.32.

Ramiona grube, silne, złączone są przy końcach stale dwoma poprzecznicami a taśma piły umieszczona jest w pośrodku ramion, prostopadle do ogólnie pomyślanej płaszczyzny ramy, i naprężana za pomocą śruby i odpowiedniego klucza śrubowego (fig 33). Piła ta służy do odrzynania z kłody cienkich deseczek (obłogów czyli fornerów i desczyn, czyli dyktów) o grubości od 3 do 12 mm. Działanie jej odbywa się zawsze w kierunku poziomym, w czasie którego robotnicy trzymają końce ramion obiema rękami. Obecnie, z powodu maszynowego wytwarzania obłogów i desczyn, piła ta prawie wyszła już z użycia, szczególnie u rękodzielników większych miast.

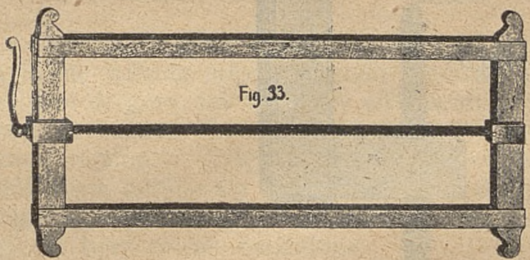


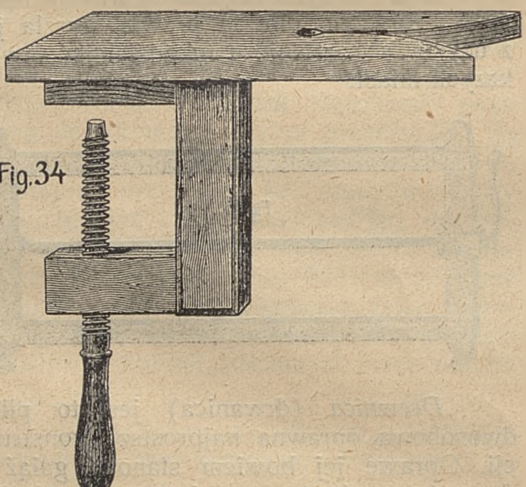
Fig. 33.

Drewnica (drwanica) jest to piłka dwusobowa, oprawna, najprostszej konstrukcji. Oprawę jej bowiem stanowi gałąź z drewna twardego a sprężystego (grab, jesion) łukowo wygięta (pałąk) i stale złączona swoimi końcami z końcami tamy. Oprawa pałąkowa może być także żelazna. Taśma tej piły ma długość 90 do 110 cm.; szerokość od 65 do 75 mm.; grubość od 1 do $1^1/_2$ mm. Zęby są grube i prostopadłe

o trójkątach równobocznych lub równoramiennych (Fig. 28). Drewnica służy do przeżynania pni, kłody lub łupek (polan) tylko w poprzek słoi przy działaniu poziomem. Używana jest głównie przez wieśniaków, szczególnie w okolicach lesistych.

Włośnica jest najmniejszą z piłek oprawnych. Taśma jej jest krótką i bardzo cienką, więc długości od 15 do 20 cm. a szerokości od 0,5 mm. do 4 cm. Stosownie do swojej szerokości i grubości ma na 1 cm. długości 7 do 30 ząbków. W handlu szerokości tych piłeczek są oznaczone liczbami: $^4/_0$, $^3/_0$, $^2/_0$, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 i 12. Najwyższy numer oznacza najszerszą włośnicę. Rozróżniamy włośnice francuskie o grzbietach zaokrąglonych celem łatwego obracania w rzazie; angielskie o przekroju kwadratowym; medjolańskie o pojedyńczem i podwójnem zazębieniu i niemieckie płaskie. W handlu sprzedaje się włośnice w wiązkach, zawierających 12 sztuk (tuzin). Włośnice płaskie szersze (od 2 mm. wyżej), do robót z drewna, mają ząbki rozwiedzione. Włośnice do żelaza i metali mają kształt poprzeczny klinowaty, t. j. grubszy przy ząbkach. Oprawy dla włośnic są drewniane i żelazne o łukach płytkich i głębokich. Oprawy te zakończone są żelaznemi chwytkami płaskiemi, ściskanemi zapomocą skrzydlatych śrubek. Przednie ramię oprawy opatrzone jest toczoną, drewnianą rączką (trzonkiem)

Fig.34



z odpowiednią nakrętką do naprężania piłeczki. Najstosowniejsze do robót z drewna są oprawy drewniane, o ramionach wysokich, złączonych rozporą i naprężanych zapomocą sznurka i prężaka, jak u opraw zwyczajnych. Włośnicy używa się do drobnych robót z drewna, kości, rogu, żółwiny (szyldkretu), blachy metalowej i żelaznej. Do roboty włośnicą służy jako podstawa, pozioma deska drewniana z wycięciem klinowatem i odpowiednią śrubą do przytwierdzenia do stołu (Fig. 34). Przyrząd taki nazywa się „kozą". Koza może być także bez śruby, dla umocowania w docisku strugnicy. Wtedy wystarczy jeżeli deska wierzchnia, pozioma, złączona jest jrzy tylnej krawędzi z drugą, dłuższą deską pod kątem prostym (na wczepy zwyczajne). Dla robót piłeczkowych z drewna, wytwarzanych w większej ilości, istnieją osobne urządzenia stolikowe, poruszane kołem ręcznie lub nogą na wzór maszyn do szycia ręcznych lub nożnych. Działanie włośnicą na płaskich tworzywach zawsze jest pionowe, t. j. prostopadłe do poziomo położonej deseczki lub blachy na kozie, względnie na odpowiednim stoliku. W niektórych jednak wypadkach działanie to może być zwrócone w kierunku poziomym lub ukośnym. Podczas działania w kierunku pionowym, ząbki włośnicy powinny być zwrócone na dół.

Z wyżej opisanych piłek oprawnych do obróbki drewna przy nauce robót ręcznych w szkołach męskich ogólnokształcących największe znaczenie i zastosowanie mają czopownice, odsadnice i krzywice. Wielkość ich powinna być zastosowaną do wieku, wzrostu i sił fizycznych młodzieży na danym stopniu nauki. Co do włośnicy, ta może być używaną tylko z pewnem ograniczeniem, w wyjątkowych koniecznych wypadkach. Jestto bowiem zajęcie głównie siedzące, jednostronne, nie wpływające na rozwój fizyczny młodzieży, wytwarzając zbyt wiele lotnego pyłu, wciskającego się w organa oddechowe, dalej wymagające zbyt wiele czasu na wykonanie jakiegoś ozdobnego przedmiotu, nie wyrabiające ogólnej zręczności a w rezultacie wyroby ozdobne, t. zw. piłeczkowe, nie mają żadnej realnej wartości. Naśladowanie wzorów do robót piłeczkowych, narzucanych nam z zagranicy o bardzo wątpliwej wartości estetycznej, wprowadza bezmyślność, psuje smak młodzieży i tamuje jej własną twórczą pomysłowość. Wzory te różnych zbytkownych gracików zagranicznych należy więc z naszej szkoły usunąć.

Piłki oprawne należy przed użyciem stosownie przysposobić. Przysposobienie to rozpada się na szereg czynności, mianowicie: umocowanie taśmy piłkowej w trzonkach, założenie sznura na końcach ramion oprawy,

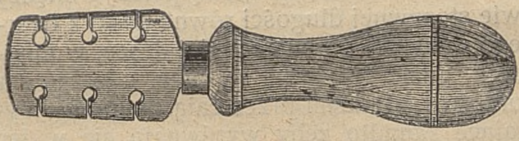
rozwieranie zębów piłki, ostrzenie tych zębów, wreszcie nadanie taśmie piłkowej odpowiedniego położenia (regulowanie piłki) do działania.

Umocowanie taśmy piłkowej. Trzonki w oprawie piłkowej mogą być toczone lub wystrugane z twardego ścisłego drewna, najlepiej z grabiny. Trzonki te (Fig. 27 pod 5), składają się z dwu części pod względem kształtu: części wystającej na zewnątrz, grubszej o linji falistej z kołnierzem i z części cieńszej, walcowatej, czyli czopa, przechodzącego na wylot przez dziurę w ramieniu oprawy. Czop ten przerzyna się piłką na dwie równe części przez środek wzdłuż słoi, tak daleko poza kołnierz trzonka, aby w tej szparze mógł się skryć cały ogon piłki i aby część czopa weszła na szerokość taśmy. Zaznacza się ołówkiem lub kolcem na trzonku miejsce, gdzie w ogonie piłki znajduje się dziurka, przewierca się to miejsce na wylot cienkim krętakiem i po osadzeniu ogona piłki w trzonku razem z założonym ramieniem, wbija się w wywierconą dziurkę stosownej grubości gwoździk bez główki lub stosownie ucięty kawałek drutu stalowego.

Założenie sznura odbywa się w następujący sposób. Oprawę piłki kładzie się poziomo na strugnicy między chwytkami tak, aby chwytki ścisnęły ramiona nieco ku sobie przy rozporze, a końce ramion, na które ma się sznur założyć, aby wystawały trochę poza płytę strugnicy naprzód (ku pracującemu). Na jednym końcu sznurka zawiązuje się pętlę, zostawiając jeszcze kawałek sznurka wolno. Po założeniu pętli na końcu jednego ramienia w miejscu nieco wgłębionem, owija się sznurek kilka razy naokoło ramion, łącząc nim ramiona. Zależnie od wielkości piłki i grubości sznurka jedno owinięcie należy powtórzyć od 3 do 6 razy, następnie pozostałą resztą sznurka owinąć silnie przy ramieniu z pętlą kilka razy założony na ramionach sznurek i związać z drugim końcem od pętli. Następnie zwalnia się oprawę z pomiędzy chwytek, wkłada się w wolne miejsce między naciągnięty sznur prężak i obracając nim kilka razy, skręca się nim sznur, wskutek czego ściąga się końce ramion ku sobie i taśmę piłki napręża. Skręcanie sznurka nie powinno być jednak za silne, gdyż sznurek już przy zakładaniu go na ramionach piłki jest dość naciągnięty. Piłki oprawne wogóle napręża się tylko do roboty. Po skończonej robocie należy je odprężyć, gdyż długo pozostawiony sznur w naprężeniu traci swoją sprężystość i siłę, kruszy się, pęka i rwie. Również ramiona piłki za silnie ściągnięte tracą swoją sprężystość, martwieją,skręcają się na bok i łamią. Wreszcie silne naprężenie sznura może spowodować pęknięcie taśmy piłki i urwanie się ogona taśmy. Nieczynne piłki odprężone należy zawiesić na stosownych szaragach ścienych o długich kółkach.

Drewno oprawy powinno się za nowa napuścić olejem lub pokostem, aby się nie brukało i nie podlegało wpływom wilgoci lub nadmiernej suszy. Taśmę należy odczasu do czasu nasmarować lekko łojem lub oliwą albo niesolonym smalcem, dla niedopuszczenia rdzewienia.

Rozwieranie zębów. Ponieważ taśma piłki oprawnej jest blachą o równej grubości, przeto w czasie działania zęby przecinałyby włókna drewna za wązko, tworząc ciasny rzaz. Piłka nie mogłaby w takim rzazie przesuwać się swobodnie, nie mogłaby wyrzucać z rzazu trocin i mimo wielkiego wysiłku pracownika, po kilku pociągnięciach zaparłaby się i stanęła, czyli „zassała". Aby więc usunąć te niedogodności, trzeba zęby piłki odgiąć na obie strony, czyli „rozwieść". Do tej czynności używa się drewnianych lub żelaznych kleszczy (Fig. 13 w 2 zeszycie), umieszczonych w strugnicy i płaskiego żelazka z nacięciami przy brzegach, t. zw.



„rozwieracza" (Fig. 35). Piłkę się odpręża, a taśmę wkłada między szczęki kleszczowe zębami do góry, tak aby zęby wystawały ponad kleszczami. Rama piłki opiera się końcami ramion o płytę strugnicy. W takiem położeniu odgina się rozwieraczem co drugi ząb ku sobie i nieco w bok, bacząc, aby odgięcia były równo nachylone.

Następnie odwraca się drugą stronę taśmy ku sobie i tak samo odgina się pozostałe zęby nieodgięte. Przy pewnej wprawie można odrazu odginać jeden ząb na jedną stronę a drugi ząb na drugą stronę, bez odwracania taśmy. Niektórzy stolarze odginają 2 a nawet 3 zęby na jedną stronę, a następne 2 lub 3 na drugą stronę. Prawidłowo jest jednak rozwierać co drugi ząb na jedną, a co drugi ząb na drugą stronę. Zwracać należy uwagę przy rozwieraniu,

aby nachylenia końców zębów przez całą długość taśmy były jednakowe i aby, patrząc z boku na brzeg zazębiony jednem okiem, niebyło między rozwartemi zębami szpary jak u litery Y. Oprócz zwyczajnych rozwieraczy (Fig. 35), używane są obecnie rozwieracze z regulatorem i rozwieracze obcążkowe rozmaitej konstrukcji (Fig. 36), ułatwiające rozwieranie zębów o żądanem i równem nachyleniu.

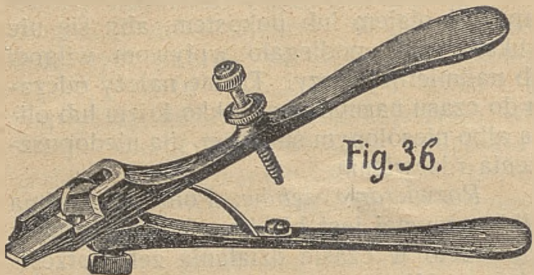


Fig. 36.

Po rozwarciu zębów u piłki, powstaje podczas działania rzaz szerszy od grubości taśmy, wskutek czego taśma łatwo się w rzazie porusza, łatwo wyrzuca trociny i praca nie nuży pracującego. W braku właściwego rozwieracza można rozwieść zęby piłki trójkątnym pilnikiem, wkrętakiem, tępym dłótem, lub ostrzem siekacza albo siekierki, wkładając te narzędzia w zagłębienia między zębami i zwracając niemi na bok. Jeżeli nachylenia zębów są w kierunku długości piłki nierówne, należy taśmę położyć między dwie stosownej długości równe deski z twardego drewna i po wierzchniej desce, w miejscach, gdzie przykryte są zęby, uderzać raz koło razu młotkiem przez całą długość. Wystające zanadto zęby wyrównają się w ten sposób z innemi. Nierówne bowiem odchylenia niektórych zębów, powodują w czasie rznięcia szarpanie piłką, utrudniają pracę, dają rzaz nierówny i brzegi rzazu poszarpane i zwykle piłka zbacza od zakreślonej linji na tę stronę, na której znajdują się więcej odgięte zęby. Rozwieranie zębów ma się odbywać tylko w miejscu taśmy, które jest ujęte kleszczami.

Ostrzenie piłki zwykle następuje po rozwarciu zębów. Jeżeli jednak zęby piłki, wskutek częstego a nieprawidłowego ostrzenia, utraciły prostą linję wzdłuż krawędzi, czyli, że jedne zęby są niższe, drugie wyższe, wgłębienia między niemi są płytsze i głębsze, wtedy należy końce zębów spiłować płaskim pilnikiem do prostej linji, następnie pilnikiem trójkątnym wyrównać do jednakowej głębokości i nadać zębom jednakowy kształt trójkątów, a dopiero potem przystąpić do jednakiego rozwarcia zębów i właściwego naostrzenia. Do ostrzenia piłki należy taśmę ścisnąć również w kleszczach tak, jak do rozwierania. Ostrzenie odbywa się zapomocą trójkątnego pilnika z twardej stali, drobno siekanego i dobranego stosownie do wielkości zębów piłki. Trzymając pilnik obiema rękami (za trzonek prawą, a za koniec pilnika palcami lewej ręki) prostopadle do płaszczyzny taśmy tak, aby dwie ściany pilnika przylegały do obu ścianek zębów w zagłębieniu, posuwa się nim tam i nazad przy jednakowem nacisku, równą ilość razy, zależnie od potrzeby, tak, aby zęby otrzymały ostre końce, a brzegi zębów ostre krawędzie. Patrząc na zęby pod światło, można łatwo zobaczyć, czy zęby są należycie naostrzone. Można także odczuć ostrość zębów, posuwając lekko po nich palcami wzdłuż piłki. Wprawa w ostrzeniu piłki, dużą odgrywa rolę. Od równego rozwarcia zębów piłki i od należytego ich naostrzenia, zależy czysty i równy rzaz, szybkość roboty i łatwość w działaniu. Dlatego w początkach nauki w szkole, nauczyciel robót ręcznych sam przysposabia piłki do użytku, pokazuje i objaśnia uczniom sposób rozwierania i ostrzenia piłek a potem dopiero wdraża ich do tych czynności.

Działanie piłką oprawną. Już wyżej było wspomnianem, że rznięcie piłką może odbywać się w kierunku poziomym lub pionowym. W obu razach taśma piłki powinna mieć położenie prostopadłe do płaszczyzny przecinanego drewna, szczególnie tarcic, aby przyległe płaszczyzny tworzywa otrzymały kąt prosty. W wyjątkowych razach kierunek taśmy piłki może być także inny. Kierunek rzazu powinien zawsze być na powierzchni tworzywa naznaczony ołówkiem (wykreślony). Cięcie piłką według linji wykreślonej, może być dwojakie: po samej linji i obok linji, zależnie od rodzaju rozdzielenia tworzywa. Jeżeli cięcie ma być uskutecznione obok rysy, należy przy rozpoczęciu rznięcia tak ustawić na drewnie piłkę, aby rzaz biegł obok rysy, oddalony od niej na 1 mm. a najwyżej 2 mm. i to z tej strony rysy, po której ma odpaść niepotrzebna część drewna. Przy wykonywaniu złączy, gdzie chodzi o ścisłość połączenia dwu kawałków drewna, rzaz musi być zrobiony tuż przy rysie, tak, aby rysa znalazła się na krawędzi potrzebnego drewna. Zaczynając więc działanie piłką, należy na powierzchni drewna, gdzie ma mieć początek

rzaz, położyć wielki palec ręwej ręki, jako oparcie dla piłki i ustawiwszy przy nim taśmę wysuniętą swoją długością naprzód, zrobić pierwsze pociągnięcie piłką ku sobie, tworząc w ten sposób zaczątek rzazu. Drugie pchnięcie piłką następuje naprzód, czyli od siebie, poczem następuje już właściwa czynność rznięcia. Jeżeli pierwsze pociągnięcie piłką ku sobie nie dało należytego zaczątku rzazu, należy to samo pociągnięcie powtórzyć drugi, a nawet trzeci raz, a dopiero, gdy piłka ma zrobioną drogę i dostateczne oparcie w zrobionym rowku, można już rznąć śmiało. Wtedy można lewą ręką przyjść z pomocą prawej. Podczas rznięcia poziomego, piłkę trzyma się za ramię oprawy ponad trzonkiem a nie za trzonek. Przy rznięciu poziomem, należy zwracać często uwagę, czy taśma piłki ma kierunek równoległy do strugnicy, względnie do jej przedniej krawędzi i nie potrzeba piłką naciskać, gdyż ta własnym ciężarem wciska się dostatecznie w włókna drewna. Zbytnie naciskanie piłki powoduje nadmierne wgryzanie się zębów piłki w drewno, co wywołuje utrudnienie pracy. Przy rznięciu pionowem (z góry na dół) zęby piłki mają być skierowane na dół, ramię górne chwyta się obiema rękami w jego zakończeniach, t. j. prawą ręką za koniec ramienia przy trzonku (nie za trzonek), lewą zaś za koniec ramienia z sznurem. Przy działaniu pociąga się piłkę obiema rękami równo do góry i całkiem wolno w rzazie, a dopiero przy spuszczaniu piłki na dół, nieco naciska się zębami o drewno. Piłka w rzazie powinna posuwać się swobodnie. Jeżeli ciężko chodzi, stawia opór lub ociera się o jedną stronę rzazu, to albo jest za mało rozwiedziona, albo taśma jest zwichrowana, albo nierówno w rzazie prowadzona. Jeżeli piłka, prowadzona poziomo, zbacza od rysy na prawo, należy ramę piłki nachylić nieco na prawo, aby po kilku pociągnięciach weszła na właściwe miejsce; jeżeli zaś zbacza na lewo, trzeba górną część ramy skierować nieco na lewo. Podobnie reguluje się działanie piłki w kierunku pionowym. Jeżeli taśma piłki jest zwichrowaną, trzeba ją odprężyć i skręcając trzonki, nadać jej właściwe położenie tak, aby brzeg zazębiony przykrywał dokładnie grzbiet przeciwny, co sprawdzać można, trzymając piłkę poziomo, taśmą na wysokości oczu i patrząc jednem okiem na oba brzegi taśmy pod światło. Do rznięcia poziomego, taśma piłki powinna mieć położenie nieco ukośne, w porównaniu z ogólną płaszczyzną oprawy, tak, aby podczas rznięcia rama skierowana była na prawo, nie zawadzała oczom, nie zasłaniała rysy i rzazu, a przy dłuższych kawałkach drewna, aby cieńsza lub węższa część odrzynana, mogła swobodnie przechodzić między taśmą piłki a poprzecznicą, czyli rozporą. Do rznięcia pionowego należy taśmę piłki obrócić tak, aby szerokością swoją tworzyła mniej więcej kąt, zbliżony do prostego, w odniesieniu do ogólnej płaszczyzny ramy. Piłki, przeznaczone do przerzynania miękkiego lub średniej twardości drewna, powinny mieć zęby w kształcie trójkąta prostokątnego, nierównobocznego, którego dłuższa przyprostokątnia jest podstawą trójkąta i zlewa się z resztą taśmy, zaś krótsza przyprostokątnia jest prostopadłą do linji grzbietu taśmy (Fig. 29). Zęby piłki do twardego drewna powinny tworzyć kąt ostrzejszy, więc krótsze boki z podstawą powinny tworzyć kąt rozwarty (mniej więcej 110°), patrz Fig. 30.

Utwierdzenie tworzywa do rznięcia. Tarcice niewielkiej długości (do 150 cm), mające być przerznięte wzdłuż słoi lub obrzynane krzywicą, utwierdza się pionowo lub ukośnie w docisku przednim lub bocznym strugnicy, a to do działania poziomego piłką, względnie równoległego do płyty strugnicy. Dłuższe tarcice nad 150 cm, należy położyć płasko na strugnicy i przytwierdzić ściskami śrubowemi do niej tak, aby część drewna, mająca być odciętą, wystawała wolno od brzegu strugnicy. Przerzynanie tak przymocowanej tarcicy, odbywa się pionowo (z góry na dół). W ten sposób można przerzynać deski kilkumetrowej długości, przesuwając je co pewien czas, w miarę posuwania się rzazu, na strugnicy. Jeżeli drewno ma być przecięte w poprzek słoi, kładzie się go płasko na strugnicy w kierunku poprzecznym i utwierdza między chwytkami tak, aby część drewna, krótsza, a mająca być przerzniętą, wystawała od brzegu strugnicy. Tworzywo tak utwierdzone, przerzyna się piłką nieco nachyloną na dół od linji poziomej. Małe kawałki drewna i listwy przecina się w poprzek słoi, umocowawszy je w docisku ukośnie do płaszczyzny strugnicy, tak, aby część odcinana wystawała ponad strugnicę i nachylona była na prawo, mniej więcej pod 30°. Do przerzynania kłody, lub polan (łupek) w poprzek biegu słoi, używa się zwykłych krzyżowych koziołków. W braku strugnic, można przymocować dla przerzynania pionowego, poziomego lub ukośnego rozmaitej wielkości tarcice na

zwykłym roboczym stole lub na ławie z wyciętemi w brzegach wgłębieniami, jak wskazuje fig. 14 w n-rze 2 kwartalnika. Tworzywo dane, stosownie do potrzeby, utwierdza się we wgłębieniach klinkami, zaś do rznięcia pionowego, przymocowuje się do płyty stołu lub ławy ściskami śrubowemi.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Franciszek Pększyc.

(W Nr. 3 naszego pisma w artykule p. t. „Roboty piłkowe" p. Fr. Pększyca, wkradły się błędy drukarskie (djabliki) które niniejszem prostujemy, a mianowicie:

1) Na str. 19, w kolumnie prawej w szóstym wierszu pod ilustracjami piłek (Fig. 28, 29, 30 i 31) wydrukowano wyraz „wstręty" — zamiast „wtręty".

2) W tej samej kolumnie poniżej, w ustępie rozpoczynającym się od słów „Krawężnica... w zdaniu: „Działanie jej może...", po słowach: „... płyty strugnicy", — opuszczono: „albo w kierunku pionowym, t. j. prostopadle do płaszczyzny strugnicy", — Red.)

Roboty z drutu i blachy w szkole ogólnokształcącej

(C. d.).

Zakres przedmiotów z drutu jest dość rozległy i dający się stale z powodzeniem rozszerzać przy umiejętnem zastosowaniu go w życiu praktycznem. Bardzo ważnem jest, jakiego sposobu użyjemy do wykonania modelu drucianego. Drut nadaje się do wykonania wielu pomocy naukowych, a także szkieletów brył, i ich przekrojów. Jeżeli jednak na wykonanie np. sześcianu użyjemy sześciu kwadratów zgiętych z drutu i złączymy je w bryłę zapomocą cieńszego

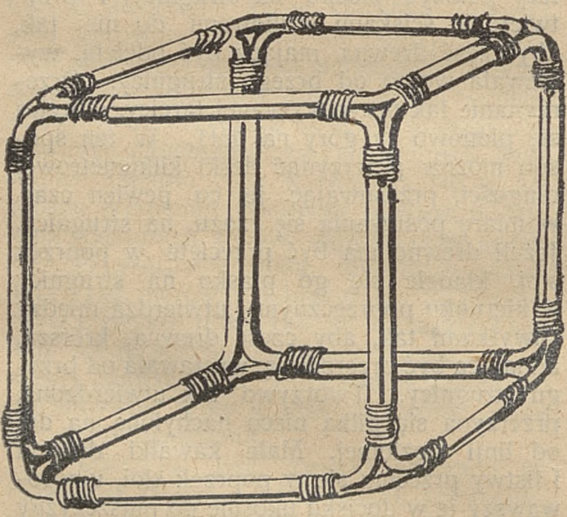


Fig. 13.

drutu, Fig. 13, to tego rodzaju sposób wykonania uważam za niewłaściwy, ponieważ wtedy zatracają się naroża, które są istotną cechą brył.

Każda więc technika powinna być użyta odpowiednio, w zależności od wykonywanego przedmiotu. Szkielety brył należy wykonywać z pojedyńczych drutów zapomocą lutowania na twardo, t. j. szlaklutem lub srebrem. Lutowanie takich szkieletów cyną byłoby za słabe, a więc nieodpowiednie. Wykonywanie szkieletów brył należy odłożyć na czas późniejszy, jako trudniejsze.

Lutowanie cyną i szlaklutem, będzie omówione we właściwem miejscu.

Duże zastosowanie przy ćwiczeniach praktycznych mają lichtarze na świece, które można wykonać również dobrze z drutu.

W tym celu bierzemy drut 2 mm, a długi zależnie od rodzaju lichtarza.

Pracę zaczynamy od wykonania ujęcia na świecę.

W miejscu, gdzie ma się zaczynać ujęcie, zginamy drut pod kątem prostym, Fig 14 a. Następnie ujmujemy kleszczami płaskiemi drut w miejscu zgięcia i robimy łuk ślimakowaty, prostopadle do nóżki. Fig. 14 b. Przez stopniowe dociskanie tego łuku Fig. 14 c. tworzymy zwartą ślimacznicę, która jest zaczątkiem ujęcia. Po umocowaniu w imadle za nóżkę tuż przy pierwszych zwojach, naciska się je odpowiednio przystruganym kołkiem drewnianym, około którego okręca się dalsze swoje drutu na żądaną wysokość Fig. 14 d.

O ile lichtarz ma służyć do ćwiczeń fotometrycznych należy 50 mm. wys. nóżkę jego zaostrzyć, aby ją można było łatwo osadzić w drewnianej podstawce w środku której jest umieszczony korek. Fig. 15 a. W takiej podstawce zależnie od potrzeby można umieszczać kilka lichtarzy.

Do innych celów, może być podstawka zrobiona z tego samego drutu zwiniętego



Fig. 14

w ślimacznicę Fig. 15 b. Można również użyć za podstawkę kwadratowej blachy, której rogi zagina się w dół jako nóżki, a w pośrodku przylutuwuje się lichtarz Fig. 15 c.

Efektowną i przekonywującą pomocą naukową dla geometrji jest wykonany z drutu czworobok nieumiarowy o dowolnych bokach Fig. 16, zgięty po przekątnej pod dowolnym kątem — p. q. r. Po przepołowieniu jego boków otrzymamy cztery punkty, na któ-

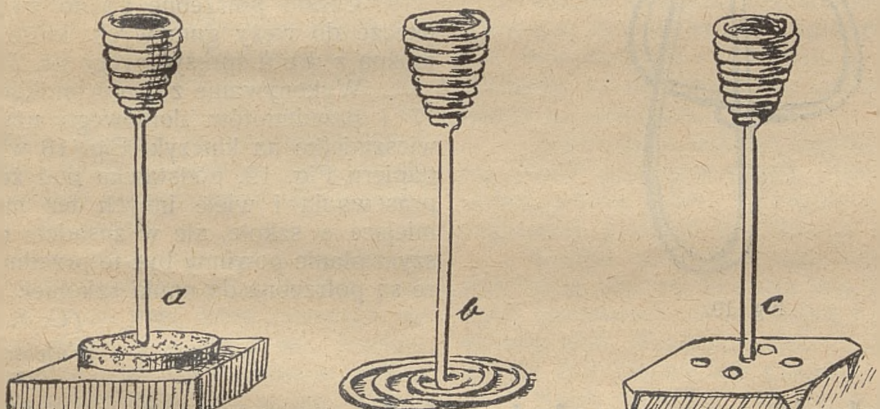


Fig. 15.

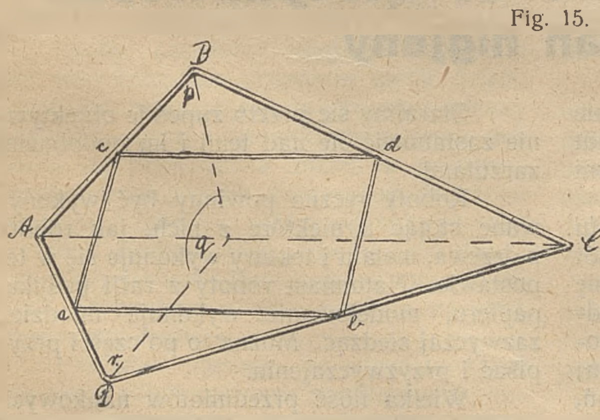


Fig. 16.

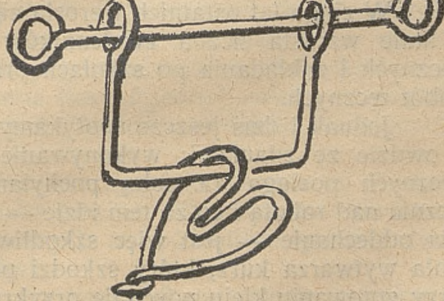


Fig. 17

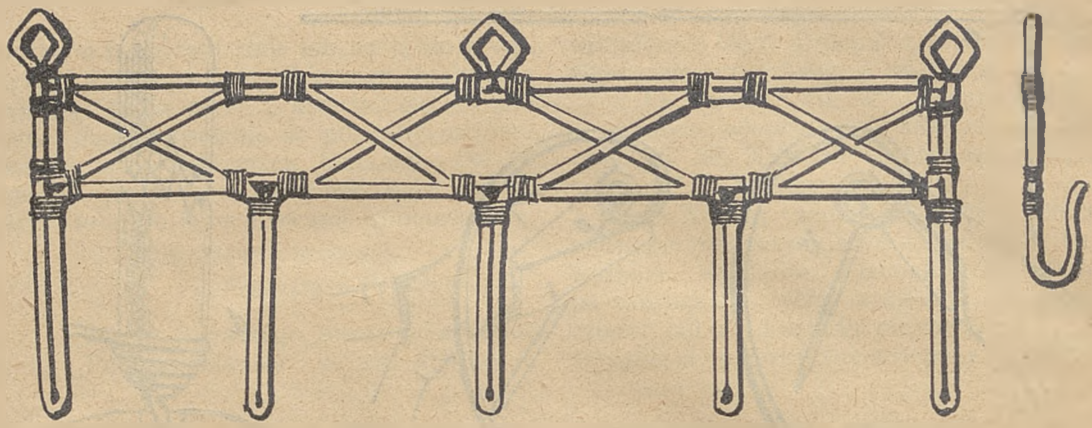


Fig. 18.

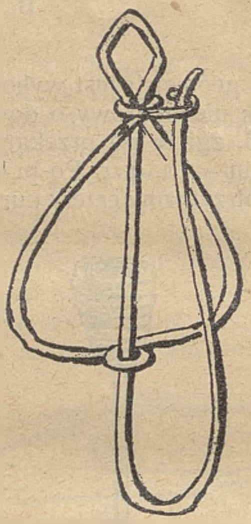


Fig. 19.

rych możemy zbudować równoległobok leżący w jednej płaszczyźnie. Uwydatni się to dobrze, gdy czworobok nieumiarowy pomalujemy czarnym lakierem, a równoległobok czerwonym.

Przerabiany kurs fizyki w szkole wykaże cały szereg przyrządów, które można wykonać z drutu, w czem pomysłowość uczniów, odpowiednio pokierowana, dać może duże rezultaty.

Często potrzebne są do ćwiczeń ściskacze do węży gumowych, które wykonać można z drutu sprężynowego gr. 2½ mm.

Wykonywanie z drutu łamigłówek Fig. 17 i przedmiotów domowego użytku jak: wieszadełko na kluczyki Fig. 18 wieszak do papieru Fig. 19, podstawka pod żelazko do prasowania i wiele innych też może mieć miejsce w szkole, ale w zasadzie na pierwszym planie powinny być te przedmioty, które są potrzebne do nauki szkolnej.

(C. d. n.)

Wojciech Guzek.

Nauka i nauczyciel robót ręcznych wobec wymagań higjeny

W ciągu lat ostatnich wzrosła znacznie i stale wzrasta liczba zwolenników robót ręcznych i zakładania po szkołach pracowni robót ręcznych.

Jednak i dziś jeszcze spotykamy się tu i owdzie ze zdaniami: wykonywanie robót ręcznych pociąga za sobą pochylanie się ucznia nad robotą i co za tem idzie — utrudnia oddechanie — jest więc szkodliwe; robota wytwarza kurz, który szkodzi płucom; przy gotowaniu kleju powstaje przykra woń, która również szkodzi młodzieży.

Starajmy się przeto zupełnie objektywnie zastanowić się nad temi i im podobnemi zarzutami.

Roboty ręczne powinny być wykonywane stojąc a niektóre z nich, jak roboty z drzewa, metalu i tektury wykonuje się w tej postawie. Natomiast roboty z rafji pedyku, papieru, modelowanie wykonuje młodzież zazwyczaj siedząc. Można to po części przypisać i przyzwyczajeniu.

Wielka ilość przedmiotów naukowych w szkole odbywa się wogóle siedząc. Siedze-

nie najmniej się nadaje do rozwoju fizycznego młodzieży, do wzmocnienia jej płuc i serca. Gdy porównamy wzrost i wagę dzieci w 1-szym roku nauczania ze wzrostem i wagą dzieci w wieku przedszkolnym, gdzie dziecko zażywało w całej pełni ruchu, zauważymy w pierwszych mały tylko przyrost w jednym i drugim wypadku. Dziecko z natury swej lgnie bezwiednie do ruchu jak lgnie do światła i powietrza. Na każdym kroku możemy to u dzieci w pierwszych latach nauczania zaobserwować. Pierwszeństwo dają tym przedmiotom nauki, gdzie mają sposobność poruszania się swobodnego jak: robotom ręcznym, rysunkom i gimnastycę. Wprowadzenie więc nauki robót ręcznych już od 1-go roku nauczania daje dzieciom tę możność ruchu i co za tem idzie — zyskuje w krótkim czasie sympatję dzieci.

Ażeby sobie dokładnie zdać sprawę, czy roboty ręczne szkodzą czy korzyść przynoszą dzieciom i młodzieży, sprawdźmy oddziaływanie ich na fizjologiczny rozwój dziecka. Każda praca ręczna jest pracą mięśni. Czynność mięśni, jak wiemy, polega na tem, że kurczą się i znowu prostują i naciągają. W chwili skurczu rozszerzają się zarazem naczynia krwionośne przechodzące przez dany mięsień i co zatem idzie, więcej krwi napływa aniżeli, gdy mięsień spoczywa. W następstwie i działalność serca zwiększa się a ono znowu pociąga do intensywniejszej pracy płuca. Klatka piersiowa podnosi się bardziej i oddech staje się głębszy i szybszy niż podczas siedzenia.

Te fizjologiczne zmiany w organizmie możemy streścić: wskutek pracy ręcznej wnika więcej tlenu do płuc, krew odświeża się szybciej i ciepłota jej wzmaga się. Pocimy się; niepotrzebne produkty spalenia organicznego jak: kwas węglowy, para wodna, amonjak ulatniają się drogą płuc lub skóry. Uczucie głodu wzmaga się.

Ażeby zapobiec ciągłemu siedzeniu przy równoczesnem skupieniu myśli dzieci, wprowadza program szkolny przerwy między godzinami. Często teoretycznie sprawa dodatniej się przedstawia aniżeli w praktyce. Dziecko wybiega, by zaczerpnąć świeżego powietrza i musi się nieraz ograniczyć, aby na małem, brukowanem podwórku szkolnem, wraz z dziesiątkami innych dzieci, przejść się tylko. Szczupłość miejsca pociąga za sobą skrępowanie ruchów.

Przyznać musimy, że niewiele szkół daje nauce robót ręcznych pomieszczenie dogodne. Szczególniej po wsiach są często ciężkie warunki prowadzenia nauki. Nauczyciel robót ręcznych powinien więc wytężyć wszystkie swe siły, by wykonywanie prac przez uczniów odpowiadało wymogom higjeny.

Zbierzmy je w dwie wytyczne:

1) Nauka robót ręcznych odbywać się powinna tak, by organizm nie był hamowany w swym fizjologicznym rozwoju.

2) Przeciwdziałać zatruwaniu młodzieży szkodliwemi ciałami, a więc odpowiednio urządzić pracownie.

Jak wogóle w izbie szkolnej tak tembardziej w sali przeznaczonej na roboty ręczne walczyć należy z kurzem. Przez oddechanie wnikają cząsteczki pyłu do najdalszych zakątków płuc, skąd je zwykłym oddechem bardzo trudno wydalić. Koniecznem jest codzienne zamiatanie sali po uprzedniem skropieniu jej. Dobrze jest też wytrzeć podłogę mokrą szmatą. Zamiatanie na sucho powoduje wznoszenie się tumanów kurzu w powietrze i osiadanie na przedmiotach.

Wielkie usługi może nam tu oddać materjał pyłochłonny, którym zapuścimy podłogę.

Robót, podczas wykonywania których wytwarza się dużo szkodliwego pyłu, (np. robót piłeczkowych, pilnikiem i tarnikiem, szklakiem i t. d.) należałoby unikać lub ograniczyć do minimum.

Ważnym czynnikiem higjeny jest zdrowe, świeże powietrze w sali. Nawet podczas wykonywania robót, szczególniej w porze cieplejszej, powinny być otwarte okna.

Często powietrze zanieczyszcza się wskutek gotowania kleju na lampkach naftowych (primusach), które kopcą i rozszerzają niemiłą woń. Praktyczniejszemi okazały się lampki spirytusowe lub gazowe.

Niech młodzież pracuje, o ile się da przy świetle dziennem, gdyż sztuczne oświetlenie podnosi ciepłotę pokojową i również psuje częściowo powietrze.

Światło dzienne i w dodatku w odpowiedniej ilości doprowadzone do izby szkolnej nie zepsuje ócz pracującym co często dzieje się przy sztucznem a niedostatecznem oświetlaniu. Baczyć jednak należy, ze względu na wzrok, by słońce nie raziło pracujących w oczy.

W szkołach, gdzie odbywa się dwurazowa nauka powinno się unikać przekładania robót ręcznych na późniejsze godziny popołudniowe.

Co do punktu 2 na wstępie nadmienić należy, że układ ciała przy wykonywaniu ro-

bót ręcznych powinien być taki, by nie hamował czynności płuc i serca.

Ciągłe pochylanie się nie dozwala na należyte rozszerzenie się klatki piersiowej i głęboki oddech. Przez pochylenie głowy doznają ucisku te naczynia krwionośne, które doprowadzają krew do serca. Wadliwą postawę spotykamy często u uczniów, którzy są całkowicie pochłonięci robotą. Możemy ją więc uważać jako następstwo nieuwagi, niemyślenia o własnej osobie. Niech nauczyciel w takich wypadkach często napomina wychowanków i nie zapomina od czasu do czasu zastosować na lekcji minutowe ćwiczenia wyprostne. Doświadczenie wykazało już niejednokrotnie, że zupełnie możliwa jest praca przy wyprostowanym grzbiecie.

Winą pochyłej postawy ucznia jest często bardzo niewłaściwa wysokość stołu lub strugnicy. O ile jest za niski, — górna część tułowia i głowa pochyla się wprzód — o ile za wysoki — nie można swobodnie poruszać ramionami. Najodpowiedniejszy stolik jest taki, który sięga 3 — 5 cm poniżej łokci przy wolno opuszczonych ramionach. W sali robót ręcznych należałoby więc ustawić stoły różnej wysokości.

O ile dzieci intensywnie pracują i szybko się poruszają grzeją się i pocą. Ubranie zatem powinno być odpowiednie. Sukienki dziewczynek niech będą wolne, rękawy luźne; chłopcy powinni do pracy zdjąć bluzy i rękawy koszuli zawinąć.

Po każdej lekcji robót powinien nauczyciel dopilnować, by dzieci umyły ręce.

Program każe uczyć młodzież robót ręcznych i w części w celu przyzwyczajania jej do pracy i szanowania pracy drugich. Odpowiednie warunki zewnętrzne wpływają na wewnętrzny stan umysłu i ducha. W dzieciach, młodzieży i nas starszych również budzi się zadowolenie, radość tworzenia a wiemy, że pogoda umysłu i wesołość są niejednokrotnie najskuteczniejszymi lekarzami.

Wanda Rajewska.

Duch niepokoju w „Kształcie i Barwie"

Jest faktem, że nauka rysunków spełnia rolę kopciuszka w polskiej szkole, że społeczeństwo nie docenia wartości tego przedmiotu, że programy szkolne ledwie tolerują go, a poziom kwalifikacji nauczycieli rysunków w szkołach powszechnych, średnich ogólnokształcących i seminarjach nauczycielskich pozostawia wiele do życzenia. Nieodrobiony kęs pracy stanął więc przed Centralną Komisją Rysunkową Zw. P. N. S. P. Ona miała postawić diagnozę i zmobilizować wszystkie siły do zaradzenia złu.

Na podstawie niektórej działalności tej Komisji ośmielam się jednak twierdzić, że jej taktyka dyskredytuje powagę sprawy, o którą stara się kruszyć kopje.

Leży przed nami „Kształt i Barwa" rocznik VI, organ Centr. Kom. Rys., którego połowę wypełnia artykuł St. Matzkego „Uwagi w związku z ankietą i Zjazdem". Cały prawie ten elaborat, kłócący się zresztą zarówno z obowiązującą pisownią, jak i stylistyką, przesyca dziwna tendencja: podnieść powagę nauki rysunków za pomocą zdyskredytowania nauki i nauczycieli robót ręcznych w oczach rysowników.

Po bezpłodnych dociekaniach — który z przedmiotów dla którego ma być stosem pacierzowym, czy rysunki dla robót ręcznych, czy roboty dla rysunków, po wygłoszeniu zupełnie nierealnego postulatu podwyższenia liczby godzin zarówno w programach szkoły powsz. jak i na kursach „rysunkowo-slöjdowych", stwierdza pan redaktor, że nauczyciele robót na kursy „niebardzo się garną, mimo przyrzeczonego płatnego, rocznego urlopu. Jest wprost niezrozumiałe", — pisze pan redaktor — „jak osobom takim władze mogą powierzać nauczanie przedmiotu, którego same nie posiadają i nie mają nawet żadnej ochoty, by się go douczyć!"

Zarzut niesłuszny i świadczący o nieznajomości sprawy, ale autor w zapalczywości swej zgubił nawet logikę i chcąc uderzyć w znienawidzonych nauczycieli robót ręcznych *uderzył... we władze szkolne, którym zarzucił, że nie chcą się uczyć rysować.* Słowem *casus linquae paskudeus.*

A potem: „Wielka jest również odwaga tych osób, że zadania takiego się podejmują — nie bojąc się, że pierwszy lepszy zdolniejszy uczeń, umiejąc więcej niż oni, tego im dowiedzie". Argument coś mało poważny.

Dowiedziawszy się z I Nr. „Pracy Ręcznej w Szkole", że „prawie wszystkie seminarja posiadają już nieźle urządzone pracownie slöjdowe", że „koszt urządzenia pra-

cowni wraz z narzędziami wynosi od 3 do 4 tysięcy złotych" wpada pan redaktor w pasję wołając: „Czy kiedy kto słyszał..." i t. d. Mniejsza o formę — chodzi o treść.

„Slöjdu douczyć się można u każdego lepszego rzemieślnika". A rysunki? Rysunki powinno się wprowadzić „jako przedmiot egzaminu dojrzałości w seminarjum". (Ładna droga do zniesienia matur!) „Bez umienia (sic!) rysunków przyrodnik „żywy" wypychać będzie zwierzęta jak sienniki". — „Rysunki, delikatne odczucie piękna i oddanie go, potrzebują do wykłucia się długiego czasu i subtelnej hodowli. Nie siekiera, lecz dłutko snycerskie jest tu potrzebne". Więc po długich frazesach stanęło na tem, że do „subtelnej hodowli" rysunków potrzebne jest „dłutko snycerskie" slöjdzisty...

Trudno wojować z powyższemi biadaniami, okraszonemi plotkami o jakimś inspektorze, co był „znakomitością", o jakimś karjerowiczu, któremu ktoś krewki powiedział: „Zamknijże pan ten wodociąg..." i t. p. bajeczkami.

To wszystko w organie Centr. Kom. Rys., ukazującym się raz na rok. To wszystko pisane stylem, pozostawiającym wiele — wiele do życzenia.

Podobnie pisany jest artykuł p. H. Cieśli, „*Linoryt*, a szkoła" (zamiast lineoryt), ilustrowany wręcz brzydkiemi pracami uczniów. Takie „atrakcje" nie dowodzą wcale, że młodzież innych narodów posiada „mniejsze zdolności rysunkowe od naszej", a beznadziejne w swej banalności uczniowskie „linoryty", nie wzbudzają w nas szacunku do rysunków, które p. Cieśla zwie „przedmiotem redukcyjnm". (??)

Po tem wszystkiem redaktor St. Matzke głosi niefrasobliwie: „Jak dotychczas, to nie obawiamy się porównania z dobremi czasopismami obcemi".

Szczęśliwy, kto się nie boi. My natomiast nie mamy złudzeń, że pismo „Kształt i Barwa" dobrej nam reputacji zagranicą nie wyrabia, choćby z powodu strony ilustracyjnej. Jesteśmy przekonani, że światlejsi pedagogowie zagranicą dziwią się niepomiernie, dlaczego to Polacy, którzy na Międzynarodowej Wystawie Sztuk Dekoracyjnych w Paryżu w 1925 r. odnieśli triumf swem szkolnictwem artystycznem, dzięki znakomitym, twórczym pedagogom, dlaczego zamiast uczyć się od siebie i pogłębiać własne, samodzielnie wytworzone wartości, patrzą z niemym zachwytem na szkolnictwo czskie lub włoskie, które pod względem inwencji twórczej pozostaje daleko w tyle za szkolnictwem polskiem.

Zagranicą dziwią się z pewnością, dlaczego Polacy, posiadający świetnych artystów i pedagogów w jednej osobie, pokazują światu bardzo mierne malarskie wypracowania. Jesteśmy zdania, że organ Centr. Kom. Rys. Z. P. N. S. P. nie może służyć autoreklamie pewnych osób, a w interesie podniesienia nauki rysunków w naszych szkołach, należałoby zmienić ducha niepokoju, zapalczywie i niegramatycznie wiejącego przez szpalty „Kształtu i Barwy".

S.

O pięknie i rysunkach

„Na klęczkach studjujcie piękno".
J. A. D. Ingres.

Stwierdzić należy — być może doniosłe w rezultatach — zainteresowanie, którego tematem staje się nauka rysunków. Znaczenie zainteresowania nabrzmiewa odpowiednio do pojemności i gatunku treści, jaką w sens nauczania rysunków wkładamy. Im lot jest wyższy — tem pole widzenia staje się rozleglejsze — owocniejsze rezultaty. Im bardziej jednostronnie ujmujemy sprawę, tembardziej kaleczymy obszerną całość, przynosimy oczywistą szkodę samemu sobie, a częstokroć błądzimy po manowcach. W zależności więc od obranego punktu widzenia, myśl o zagadnieniu biegnie tam, gdzie ją inteligentnie kierujemy, obarczając się po drodze mnóstwem szczegółów, dostosowanych korzystnie do wytkniętego przewodu.

* * *

Jesteśmy obciążeni pewną tradycją. Wychowawcze i praktyczne znaczenie nauki rysunków odręcznych, normuje składowa w dążeniach ogólno-ludzkich — a jest nią piękno! O tyle nauka rysunków jest praktyczną — o ile zbliża nas ku pięknu. To jest jej cel zasadniczy. Wszelkie inne „praktyczności" wynikają z hypertrofji dążenia

głównego — jedynie jako produkt uboczny. Piękno jest w istocie bezinteresowne — czasem bywa praktyczne. Nie obchodzi nas więc — czy to, co jest piękne — jest praktyczne, chociaż interesujemy się, czy posiada dostateczne walory piękna to — co jest praktyczne. Lekcje rysunków są par excellence nauczaniem podchodzenia ku pięknu. Przy ich pomocy uczymy się czytać — nie — czuć piękno. Uczy tego również nauczanie śpiewu, literatury, gimnastyki — a nawet przyrody i matematyki — lecz dla dwu ostatnich piękno nie jest celem nauczania.

* * *

Harmonja... oto jedna z cech piękna...

* * *

Dopóki nie wykreślimy sobie, t. j., dopóki nie przyjmiemy wspólnej idei przewodniej dla nauczania i wychowywania, dopóty poszczególne programy, służące ku jej realizacji, będą się kłócić między sobą, przy harcach na wszystkie strony, uprawianych przez ludzi o niewątpliwie dobrej woli. Program rysunków trzeba więc uzależnić od dominanty w całej sprawie wychowawczo-naukowej. Stanowisko musi być jasne — no i musi mieć rację...

Józef Waśkow.

Komunikaty

Zarządu Sekcji Nauczycieli R. R. Zw. P. N. S. P.

W dniu 16 października r. b. odbyło się zebranie pełnego Zarządu Sekcji N. R. R. Na zebraniu tem powzięto szereg uchwał, które Zarządom Kół miejscowych i wszystkim członkom Sekcji podajemy do wiadomości:

1) W czasie ferji Wielkanocnych 1928 r. zwołać Walny Zjazd Członków Sekcji, celem dokonania wyboru nowego Zarządu i omówienia szeregu spraw, związanych z życiem Sekcji oraz stanowiskiem nauczycieli i stanem nauczania robót ręcznych.

2) Uchwalono budżet Sekcji na rok 1928 r. oraz budżet pisma „Roboty Ręczne".

3) Postanowiono przekazywać Zarządom Kół m. 10% składek, wpłacanych przez dane Koła, oraz Kołom sprawniej i intensywniej pracującym, przyznać ponadto zapomogę.

4) Przyjęto do wiadomości uruchomienie Wyższego Kursu Naucz. Rob i Rys. w Warszawie przez Zarząd Sekcji już od września r. b.

Ponadto postanowiono w czasie ferji szkolnych 1928 r. (lipiec—sierpień) zorganizować szereg kursów wak. różnego typu, przyczem organizacją tych kursów zająć się już w styczniu 1928 r.

5) Postanowiono uzupełnić obecny regulamin Sekcji i opracować regulamin dla Kół m. i projekty przedłożyć do przyjęcia przez Walny Zjazd czł. Sekcji.

6) Powołano Komisję w osobach kolegów: W. Snopka, A. Wójtowa, Tr. Wodyka, J. Stanka i Ant. Tomczaka, celem opracowania programów dla Kursów wakacyjnych różnego typu.

7) Na mający się odbyć w dniach 1, 2 i 3 listopada Zjazd Delegatów Zw. P. N. S. P., postanowiono przedłożyć następujące wnioski Sekcji:

Wnioski na Zjazd Delegatów Zarządu Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych — 1927 r.

1. Zjazd domaga się, by w szkołach, przynajmniej wyżej zorganizowanych, były należycie urządzone pracownie do robót ręcznych, otoczone należytą opieką władz szkolnych i nauczycielstwa, i prowadzone przez specjalistów.

2. Zjazd domaga się, by nauczyciele specjaliści w dziedzinie robót ręcznych byli wykorzystani i nie zajmowali się nauczaniem innych przedmiotów.

3. Zjazd domaga się pomocy od władz dla uprzystępnienia kształcenia się nauczycieli w dziedzinie nauki robót ręcznych przez urządzanie kursów robót ręcznych w większych miastach, oraz w zwiększonej liczbie kursów wakacyjnych.

4. Zjazd stwierdza, że inspektorzy szkolni niedostatecznie doceniają wagę prac ręcznych w szkole powszechnej przez niezrozumienie istoty przedmiotu, przeznaczając godziny robót ręcznych na wykład innych przedmiotów i domaga się odpowiedniego zarządzenia.

5. Zjazd domaga się oddania oceny pracy nauczycieli R. R. w ręce specjalistów.

6. Zarząd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych domaga się, by w szkole powszechnej na lekcjach robót klasy były dzielone na grupy.

7. Zarząd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych domaga się, żeby za prowadzenie pracowni robót ręcznych było doliczane dwie godziny tygodniowo do godzin lekcyjnych.

8. Zarząd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych żąda, by w szkołach średnich nauczycielom robót ręcznych zniżono liczbę godzin lekcyjnych, przenosząc roboty ręczne do II grupy przedmiotów.

9. Zjazd domaga się, by Zarząd Główny wystąpił z wnioskiem do władz samorządowych o wstawienie do budżetu odpowiednich sum na pokrycie materjałów do robót ręcznych.

(Wnioski powyższe przez Walny Zjazd Delegatów Zw. P. N. S. P. zostały przyjęte. Przyp. Red.).

8) W związku z uchwałą Pełnego Zarządu Sekcji N. R. R. z dnia 16/X. r. b., Zarząd Sekcji komunikuje, iż

Walny Zjazd Członków i sympatyków Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych Zw. P. N. S. P.
odbędzie się w dniach *14 i 15 kwietnia 1928 r.* w Warszawie.

Wszystkich kol. i kol. czł. Sekcji, oraz sympatyków, prosimy o zgłoszenie swego uczestnictwa w Zjeździe z podaniem, czy potrzebuje locum na czas Zjazdu, *do dnia 10 marca r. b.*, pod adresem: Sekcja Naucz. Rob. R. Zw. P. N. S. P., Warszawa — Marszałkowska 123, II p.

Dane te są nam potřzebne celem przygotowania odpowiedniego pomieszczenia.

Koła m. oraz członkowie Sekcji zechcą też pod wskazanym adresem nadsyłać wnioski i zgłaszać referaty (w całości) na Zjazd, nie później jednak, jak do dn. 20 marca r. b.

Porządek dzienny Zjazdu oraz miejsce obrad, zostaną podane w następnym N-rze „Robót Ręcznych" oraz w „Głosie Naucz.".

W związku również ze Zjazdem, Zarząd Sekcji N. R. R. zwraca się do wszystkich członków Sekcji i kol., uczących robót ręcznych, niezależnie od typu szkoły w jakiej pracują, z gorącym

apelem:

Zadaniem i dążeniem naszej Sekcji jest podniesienie stanowiska tak nauczyciela robót ręcznych, jak i nadanie powagi samemu przedmiotowi. Często dochodzą nas wieści o fatalnych warunkach, w jakich musimy pracować. Zdajemy sobie chyba wszyscy jasno z tego sprawę, że wyniki pracy są zależne nietylko od kwalifikacji nauczyciela, jego zamiłowania do przedmiotu, a nawet energji, lecz często od tych właśnie warunków, w jakich zmuszony on jest prowadzić pracę. Wierzymy gorąco, że wszyscy pracujący w tym nowym dziale szkolnictwa, ożywieni jesteśmy jedną ideą stworzenia nowej szkoły, by w niej wychować nowych ludzi, ludzi pracy i czynu, i dla osiągnięcia tego szczytnego celu wierzymy, że nikt z nas nie uchyla się od żadnego wysiłku, nie zraża trudnościami. Wiemy jednak, jak bardzo zniechęcają nas do pracy i uniemożliwiają normalny jej bieg, warunki, w jakich pracę tę prowadzimy. Pragniemy więc przeprowadzić ankietę, by zebrać dokładny obraz warunków, w jakich pracujemy, na podstawie tego materjału będziemy mogli wystąpić do Władz Szkolnych, jeżeli nie o radykalną zmianę warunków pracy, to w każdym razie o wydatną poprawę takowych. Z gorącą tedy i uprzejmą prośbą zwracamy się do Was, Koleżanki i Koledzy, o współudział w tej pracy przez wypełnienie niniejszej ankiety i w jaknajkrótszym czasie, nie później jednak, jak do 15 marca r. b., przesłanie jej do Sekretarjatu Sekcji, Warszawa, ul. Marszałkowska 123. II p.

Ankieta w sprawie stanowiska w szkole i warunków pracy nauczycieli robót ręcznych.

1. Imię i nazwisko nauczyciela (lki).
2. Kwalifikacje ogólne — specjalne nauczyciela (lki).
3. Miejscowość, w której pracuje.
4. Jakiego typu jest szkoła? (seminarjum, średnia, prywatna, państwowa, powszechna, iloklasowa, męska, żeńska, koedukacyjna, ranna, popołudniowa).
5. Czy w szkole jest urządzona pracownia i jakiego rodzaju — drzewna — metal. — introligatornia i t. d.
6. Czy roboty są prowadzone tylko w pracowni, czy i w klasach — w których — jakie?
7. Czy roboty w szkole prowadzi tylko specjalista (stka)?
8. W których klasach i jakie działy robót są prowadzone przez innych nauczycieli (lki)?
9. Czy dany specjalista (stka) prowadzi tylko roboty, czy też i inne przedmioty?

10. Czy jest wychowawcą (czynią) i której klasy?

11. Ile godzin ma zajętych tygodniowo na roboty, a ile na inne przedmioty?

12. Czy prowadzi kółka robót lub inne zajęcia w godzinach pozaszkolnych?

13. Czy klasy są dzielone na grupy, które?

14. Jaki jest stosunek dyrekcji (kierownictwa szkoły) i koleżeństwa do przedmiotu i do prowadzącego (cej) roboty ręczne?

15. Jaki jest obszar pracowni?

16. Jakie jest światło i oświetlenie w pracowni?

17. Czy pracownia może być i jest dostatecznie oświetlona i wietrzona?

18. Czy pracownia jest przeznaczona do użytku jednej, czy kilku szkół (rannych—popołudniowych)?

19. Czy tylko jedna osoba prowadzi roboty w pracowni dla kilku szkół?

20. Czy narzędzia są wspólne?

21. Czy pracownia jest przeznaczona wyłącznie do prowadzenia robót ręcznych?

22. Co prócz lekcji robót ręcznych odbywa się jeszcze w pracowni i w jakich godzinach?

23. Czy pracownia posiada dostateczną ilość narzędzi i szaf do przechowywania materjałów i robót?

24. Czy lekcje robót kobiecych odbywają się na sali robót, czy w klasach?

25. Czy są potrzebne narzędzia (maszyny) i pomoce do prowadzenia robót kobiecych?

26. Z jakich funduszów są zakupywane materjały do robót dla dzieci?

27. Kto zajmuje się zbieraniem pieniędzy od dzieci?

28. Kto zakupuje materjały do robót i kto dysponuje niemi?

29. Czy w pracowni są wykonywane tylko modele według uznania nauczyciela (lki), prowadzącej (go) roboty, czy też przedmioty do użytku szkolnego (reperacje)?

30. Czy przedmioty do użytku szkolnego są wykonywane z inicjatywy nauczyciela robót, czy też na żądanie dyrekcji (kierownictwa) szkoły?

31. Inne dane i uwagi.

Jeszcze raz gorąco prosimy Kol. o nadsyłanie odpowiedzi na niniejszą ankietę, nie później jednak, jak *do dnia 15 marca r. b.*

Z życia Sekcji

Kursy wakacyjne.

W czasie ferji wakacyjnych Sekcja N. R. R. zorganizuje w wielu miejscowościach Rzplitej szereg różnych typów wakacyjnych kursów robót ręcznych i rysunków.

Program na kursach obejmować będzie materjał naukowy, przewidziany programem minist. dla szkół powszechnych, z uwzględnieniem najnowszych zdobyczy kierunku i metodyki nauczania tego przedmiotu.

Niezależnie od tego rodzaju kursów Sekcja ma zamiar zorganizować kurs wakacyjny o typie wyższym dla tych słuchaczy, którzy już ukończyli jakikolwiek kurs wakacyjny. Program tego kursu obejmowałby pogłębianie wiadomości już nabytych w dziedzinie robót ręcznych i rysunków (lub też tylko poszczególnych działów, zależnie od życzenia słuchaczy), zaś odbycie szeregu kursów tego rodzaju, coraz bardziej pogłębiających nabyte wiadomości przez słuchaczy, umożliwiłoby ew. składanie egzaminu z wyższego kursu tej grupy przedmiotów.

Ponieważ uruchomienie tego kursu zależne jest od ilości chętnych słuchaczy, prosimy przeto zainteresowanych o jaknajrychlejsze kierowanie zgłoszeń do Zarządu Sekcji N. R. R. Warszawa, Marszałkowska 123 II p. Zw. P. N. S. P. z zaznaczeniem — o jakim charakterze kurs chcieliby widzieć, a mianowicie: czy pogłębianie wiadomości wszystkich działów robót ręcznych i rysunków, czy też tylko pewnych działów tych przedmiotów i jakich. Kurs ten odbyłby się prawdopodobnie w Tomaszowie Maz. n/Pilicą.

Szczegóły w sprawie wszystkich kursów zostaną podane w następnym numerze naszego pisma, oraz w „Głosie nauczycielskim".

Bliższych informacji w sprawie kursów udziela Zarząd Sekcji lub Redakcja naszego pisma.

Koła m., które mają zamiar organizować kursy rob. i rys., prosimy o komunikowanie się w tej sprawie z Zarządem Sekcji N. R. R.

Przegląd wydawnictw i czasopism

Feliks Wojnarowicz. Nauczanie robót z drewna. Wzory ćwiczeń metodycznych i prac z kory sosnowej, patyków i drewna. Z przedmową Władysława Przanowskiego. Z 194 rysunkami i fotografjami w tekście. Kurs niższy. Warszawa — Łódź 1927 r. Stron 174.

Książka Feliksa Wojnarowicza podaje nam metodę wykonywania robót z kory, gałązek oraz z drewna. Przerzucając jej karty, widzimy szereg rysunków, modeli w odniesieniu do poszczególnych grup ćwiczeń. Modele te, jak czytamy we wstępie, mogą służyć do wykonania podobnych na lekcjach pracy ręcznej. Mamy tu doczynienia z dużą zaletą autora, który nie narzuca czytelnikowi swoich upodobań, dotyczących kształtu i przeznaczenia danych przedmiotów, lecz podaje je li tylko, jako czynnik zastosowania pewnej serji ćwiczeń. Ćwiczenia te, ujęte w system, zapowiadają, jakie mają przeznaczenie i przeprowadzone są na odnośnym modelu. Wszystko byłoby w porządku, gdyby nie ta okoliczność, że pan Wojnarowicz podaje w sposobie wykonywania danego przedmiotu kolejność poszczególnych ćwiczeń bez bliższego omówienia, jak je należy wykonywać. Wprawdzie dla osób wykwalifikowanych jest to wystarczającem, to jednak dla jasności i ścisłości, jaką winien odznaczać się podręcznik, ze względu na ewentualne niewystarczające przygotowanie osoby, z podręcznika korzystającej, winien być podany uogólniony sposób wykonania danego ćwiczenia w formie analitycznej, a dopiero potem zastosowania go w takim czy innym modelu.

W szeregu zamieszczonych wzorów modeli, spotykamy zbyt złożone i skomplikowane w formie, co również jest niewskazane, gdyż są dla ucznia za trudne i absorbujące dużo czasu. Obok powyższych, mamy wiele modeli prostych, dobrze pomyślanych. Najlepiej opracowane są wzory modeli z gałązek, zarówno pod względem estetycznym, jakoteż konstrukcyjnym dla danego materjału. Najmniej udatne są modele z kory, szczególnie ze względów na budowę oraz wyczucie materjału. Kapliczki, krzyżyki i grzechotki, w dziale modeli z drzewa, są potraktowanie nietylko za obszernie, jak to zauważył pan Przanowski w przedmowie, lecz zupełnie niepotrzebnie zamieszczone w tym podręczniku, który jest przeznaczony dla poziomu niższego i przeto nie może zawierać modeli, wymagających dużego przygotowania fachowego. Naogół modele potraktowane są dość jednostronnie, uwzględniają bowiem niemal wyłącznie potrzeby zabawy lub użytku domowego. Ze względów praktycznych i wychowawczych, byłoby wielce pożądanem, ażeby pan Wojnarowicz zechciał wprowadzić do koncepcji modeli inne jeszcze dziedziny zastosowania, jak np. do nauki, życia szkoły, sportu i t. p.

Pomimo tych usterek książkę można uważać za dobrą. Ma ona zalety dydaktyczne, wyrażające się w dobrym układzie ćwiczeń oraz w stopniowaniu trudności przy wykonywaniu poszczególnych modeli. Wartość jej podwyższają, umieszczone na początku rozdziały o prowadzeniu robót, jakoteż o narzędziach, i sposobach ich użycia.

Metodyczna strona podręcznika jest echem systemów szwedzkiego i duńskiego, wskutek czego posiada cechy wychowawcze, przyzwyczaja do sumiennej i systematycznej pracy, dokładności, uwzględnia rozwój fizyczny.

Tekst napisany jest językiem poprawnym, zdarzają się jednak wyrażenia powszechnie mało znane a nie wyjaśnione w uwagach. Rysunki wykonane są ze znajomością rzeczy, w dużej skali. Mniej estetycznie wykonano przy rysunkach napisy ozdobne, które poza słabą budową, posiadają niezrozumiałe skróty, jak np.: „drabinka do kw.", „ramka ozdob." i t. d. Pochodzi to stąd, że wymiar liter dla danego rysunku jest za wielki, napis nie chciał się zmieścić, wobec tego zamiast zmniejszyć litery, pozostawiono niepożądane skróty. Książka drukowana jest czcionkami dostatecznie dużemi, na papierze w niezłym gatunku. Okładka ozdobna oraz układ grupowy liter i wierszy, czyni zadość warunkom estetyki, i higjeny.

A. L.

„Kształt i Barwa". Rocznik VI. Treść: Broszkiewicz A.: Rysynek w szkole powszechnej. Cieśla H.: Projekt programu nauki rysunku w gimnazjach. Borkowski A.: Referat o nauce rysunku w seminarjach nauczycielskich. Cieśla H.: Linoryt a szkoła. Matzke St.: Uwagi w związku z ankietą i zjazdem. Sprawozdanie ze zjazdu. Sprawy stowarzyszenia. Przegląd literatury fachowej. Wiadomości mieszane.

„Życie szkolne". Treść №№ 11 i 12 (listopad—grudzień 1927). Intelektualizm a romantyzm — Wł. Horoch. Idea spółdziałania w szkole nowoczesnej — Fr. Mittek. Nauczanie przyrody metodą pracy samodzielnej ucznia. O nową szkołę w praktyce — Br. Mittkowa. Co mówią uczniowie o kinie— Józef Ciembroniewicz. O naukę gospodarstwa domowego w szkole powszechnej — M. G. Kierunki nauczania w rozwoju historycznym — Wł. Horoch. Konferencje nauczycielskie — J. Szczepaniec. Nowe metody nauczania i wychowania w szkolnictwie Stanów Zjednoczonych — G. Rola kierownika szkoły — Józef Erbel i inne. Lekcje praktyczne. Przegląd czasopism. Komunikaty.

„Szkoła i Nauczyciel". Treść № 9 (listopad 1927). Pouczanie moralne — Mazurski Kazimierz. O potrzebie wychowania obywatelskiego w szkole — Tomasz Kilański. Protokół lekcji języka polskiego w kl. II. — Wł. Górecki. Lekcje rachunków w klasie I-ej — Irena Szwalmówna. Słów kilka o konferencjach rodzicielskich — H. Ochędalski. Czasopisma i książki nadesłane.

Treść № 10 (grudzień). Mazurski Kaz. — O bezpośrednim oddziaływaniu na charakter wychowania. Somorowski St. — O wyższy poziom. Szczerbińska K. — Projekt lekcji w klasie I-ej. Górecki Wł. — Protokół pogadanki, przeprowadzony w klasie II-ej. Lachnowski Br. — O należytą obsadę stanowisk kierowników. Protokół I konferencji rejonowej. Komunikaty. Przegląd czasopism i wydawnictw.

„Miesięcznik Pedagogiczny" № 11 — listopad 1927 rok — zawiera: Ogrody szkolne a szkoły w ogrodzie — Kościuszko i Pestalozzi.. W sprawie nowych czytanek, garść uwag. Z niemieckich czasopism pedagogicznych. Garść uwag na temat dokształcających szkół zawodowych. Z Czechosłowacji. Kronika. Z ruchu organizacji.

Treść № 12 (Grudzień). H. Rowid — Światowy Kongres Międzynarodowej Ligi Nowego Wychowania. J. Cienciała — Jednolitość szkoły. H. Życzyński — Z ruchu naukowego w Lublinie. A. Milata — Adam Asnyk. G. Hecht — August Herman Françke. Pokłosie Zjazdowe. Z ruchu organizacji. Czechosłowacja. Śląsk Górny. Z pracy pedagogicznej. Recenzje. Książki nadesłane.

„Przyjaciel szkoły". № 19. Treść: Idea wolności w wychowaniu — J. Milachowska. Kilka uwag w sprawie analizy literackiej w szkole — E. Stala. Nowoczesne prądy w literaturze pedagogicznej — St. Strzeszyński. Ułamki zwyczajne — Szlandrowicz. Reformator o swoim systemie — B. Nauka kaligrafji — Wł. Ikert. Choinka polska — J. Sobolewski. Nasze echa. Różne wiadomości. Nowości wydawnicze.

№ 20. Treść: H. Ryszkowska — Wychowanie dziewcząt. St. Czarnecka — Psychologiczne właściwości dziecka, wstępującego do szkoły. M. Mścisz — Jak rozumieć program geografji ogólnej w kl. V szkoły powszechnej. Amc. — Teksty źródłowe do nauki historji w szkole. T. Fałowski — Rysunek ornamentalny w szkole. J. Gdula — Typy lekcyj języka polskiego w szkole powszechnej na nowych podstawach. Lekcje. Tematy do wyboru. Konkursy, komunikaty, odpowiedzi. Nowości wydawnicze.

„Szkolnictwo". Treść № 12 (grudzień 1927). Średnia 6-klasowa szkoła powszechna. (Ciąg dalszy). Harcerstwo. Wydawca i redaktor Jan Gołąb.

„Pedagogjum" № 9 (listopad 1927 r.). O godności stanu nauczycielskiego — L. Bykowski. Uwagi o nowych programach. Język niemiecki — T. Kopystyński. Kształcenie nauczycieli w ministerjalnym projekcie o ustroju szkolnym — A. M. W sprawie nauczania metodyki geografji w seminarjach nauczycielskich — M. Mścisz. Oceny i sprawozdania. Z czasopism. Wiadomości bieżące. Z życia organizacyjnego.

„Szkoła i Wiedza". Lwów — październik 1927 r., zawiera artykuł kol. Fr. Madydy: „Znaczenie pracy ręcznej pod względem wychowawczym".

Międzynarodowy konkurs rysunków dzieci

Polski Komitet Pomocy Dzieciom w sprawie konkursu rysunków dzieci.

Międzynarodowy Związek Pomocy Dzieciom w Genewiew dn. 31 stycznia 1927 r. powziął uchwałę zorganizowania światowego konkursu rysunków dzieci, celem zilustrowania Deklaracji praw dziecka, przyjętej na I-ym Międzynarodowym Zjeździe Opieki nad Dzieckiem w Genewie w 1925 roku.

W tym celu zwrócił się on do wszystkich Komitetów i Stowarzyszeń, przyłączonych do Związku, a w ich liczbie i do Polskiego Komitetu Pomocy Dzieciom, z prośbą o przeprowadzenie konkursu w swoim kraju i reprezentowanie go na forum międzynarodowem.

Międzynarodowy Związek Pomocy Dzieciom, organizując światowy konkurs rysunków dzieci na powyższe tematy, ma na względzie cele wychowawcze i społeczne. chce tą drogą pobudzić swobodną twórczość dziecka, porównać charakter tej twórczości u różnych narodów oraz rozpowszechnić hasła opieki społecznej. Przeniknięcie humanitarnych idei Deklaracji Genewskiej w duszę dziecka przyczyni się do jego uspołecznienia, a rozpowszechnienie ich i spopularyzowanie wśród szerokich warstw społeczeństwa przygotuje grunt dla intensywniejszej działalności w zakresie opieki nad dziećmi i młodzieżą.

Motywy, które wysuwają inicjatorzy konkursu, nie mogą być nam obce. Nadto przybywa dla nas i ten wzgląd, że nie powinno nas braknąć tam, gdzie wszystkie narody przedstawią twórczość swych dzieci. Dlatego też na propozycję Międzynarodowego Związku Pomocy Dzieciom wzięliśmy na siebie zadanie przeprowadzenia konkursu w Polsce.

I oto zwracamy się do społeczeństwa z prośbą o poparcie naszych usiłowań, w szczególności zwracamy się do wszystkich organizacyj nauczycielskich, by poparły nasze projekty na drodze organzacyjnej i zainteresowały niemi nauczycielstwo; do kierownictw szkół powszechnych i średnich, by przeprowadziły konkurs wśród swych uczniów; wreszcie do prasy z prośbą o rozpowszechnienie konkursu, by wieść o nim dotarła do najdalszych kresów Rzeczypospolitej, byśmy zgromadzić mogli prace wszystkich w Polsce.

Po bliższe szczegóły, regulamin konkursu i instrukcje, dotyczącego jego przeprowadzenia, należy się zwracać do Polskiego Komitetu Pomocy Dzieciom (Warszawa, ul. Jasna 11, II piętro, Komisja konkursu rysunków).

Tylko liczny udział dzieci w konkursie może zapewnić powodzenie naszej akcji i pozwoli wybrać istotnie najlepsze prace do przesłania na konkurs i wystawę międzynarodową.

Tekst Deklaracji Genewskiej, przyjętej na Międzynarodowym Zjeździe Opieki nad Dzieckiem w Genewie 1925 r.

Niniejszą Deklarację, nazwaną „Deklaracją Genewską", mężczyźni i kobiety wszystkich narodowości uznają, że ludzkość winna dać dziecku wszystko, co posiada najlepszego i stwierdzają, że ciążą na nich, bez względu na rasę, narodowość i wyznanie, następujące obowiązki:

1. Dziecku powinno się dać możność normalnego rozwoju fizycznego i duchowego.
2. Dziecko głodne winno być nakarmione; dziecko chore — pielęgnowane; dziecko wykolejone — zwrócone na właściwą drogę; dziecko upośledzone fizycznie lub umysłowo — otoczone opieką; sierota i dziecko opuszczone — przygarnięte i wspomagane.
3. Dziecko powinno przed innemi otrzymać pomoc w czasie klęski.
4. Dziecko powinno być przygotowane do zarobkowania na życie i chronione przed wszelkim wyzyskiem.
5. Dziecko powinno być wychowane w wierze, że jego najlepsze cechy winny być oddane na usługi współbraci.

Regulamin konkursu rysunków dzieci w Polsce.

Art. 1. Polski Komitet Pomocy Dzieciom urządza konkurs rysunków między dziećmi całej Polski. Tematem konkursu jest zilustrowanie t. zw. Deklaracji Genewskiej.

Art. 2. W konkursie mogą brać udział wszystkie dzieci do ukończonych lat 14-tu. Dzieci dzieli się na 3 grupy: a) poniżej lat 10, b) od 10 do 12 lat, c) od 12 do 14 lat.

Art. 3. Dziecko biorące udział w konkursie, musi złożyć 5 kompozycyj o rozmia-

rach najmniej 20×25 cm., a najwyżej 20×50 cm. Dzieci do lat 10 mogą ograniczyć się do 2—3 kompozycyj według swego wyboru.

Art. 4. Każdy punkt Deklaracji Genewskiej winien być zilustrowany przez 1 kompozycję. Jeżeli punkt jakiś Deklaracji zawiera więcej tematów niż jeden, pozostawia się dziecku wybór tematu.

Art. 5. Dzieci mogą wykonać kompozycje dowolnym sposobem: czarnym ołówkiem, atramentem, ołówkiem kolorowym, farbami wodnemi lub olejnemi i t. p.

Art. 6. Dzieci mogą brać udział w konkursie za pośrednictwem szkoły lub instytucji, jak np. zakłady wychowawcze, bursy, internaty, kluby, świetlice, ogniska, które przeprowadzą go u siebie i prześlą prace do Komisji konkursu rysunków w Warszawie.

Art. 7. Kompozycje winny być podpisane przez autora, a podpis poświadczony na odwrocie przez nauczyciela lub kierownika instytucji, który potwierdzi wiek dziecka i zaświadczy, że kompozycja jest wykonana bez pomocy. Nadto winna być podana narodowość dziecka oraz miejscowość, w której jest szkoła lub instytucja, przeprowadzająca konkurs.

Art. 8. Szkoła lub instytucja dokonywa pierwszej selekcji prac, przesyłając do Komisji te, które uważa za odpowiednie.

Art. 9. Komisja konkursu po otrzymaniu prac, klasyfikuje je według narodowości dzieci i ocenia w poszczególnych grupach narodowościowych.

Art. 10. Dla oceny prac powołany będzie specjalny sąd konkursowy.

Art. 11. Nagrody będą przyznane każdej kategorji a, b i c (patrz art. 2) oddzielnie. Nagrody stanowić będą książki, roczniki pism dla dzieci, zbiory reprodukcyj, przybory rysunkowe oraz listy pochwalne.

Art. 12. Termin nadsyłania prac upływa z dniem 15 lutego 1928 roku *).

Komitet Organizacyjny.

Instrukcja dla nauczycieli, przeprowadzających konkurs rysunków dzieci w Polsce.

Przeprowadzenie konkursu na terenie klasy winno być oparte na porozumieniu i współpracy nauczyciela rysunków i wychowawcy klasy.

Przed przystąpieniem do pracy można urządzić pogadankę na temat: „Co to jest opieka społeczna i w jaki sposób społeczeństwo zajmuje się dziećmi, potrzebującemi jego opieki''. Poziom pogadanki zależny jest od wieku dzieci. W pogadance można zwrócić uwagę na braki w życiu wielu dzieci i na istniejące instytucje państwowe i społeczne, które tym brakom usiłują zaradzić. W zakończeniu należy wspomnieć o Międzynarodowym Związku Pomocy Dzieciom w Genewie, który rozpowszechnia w całym świecie zasady, mające stanowić temat rysunków dzieci.

Po tym ogólnym wstępie można już uprzystępnić dzieciom treść poszczególnych punktów Deklaracji Genewskiej.

Deklaracja Genewska zawiera właściwie 11 tematów:

1. Dziecko winno mieć możność normalnego rozwoju fizycznego.
2. Dziecko winno mieć możność normalnego rozwoju duchowego.
3. Dziecko głodne winno być nakarmione.
4. Dziecko chore winno być pielęgnowane.
5. Dziecko wykolejone winno być zwrócone na właściwą drogę.
5. Dziecko upośledzone fizycznie lub umysłowo winno być otoczone opieką.
7. Dziecko opuszczone i sierota winno być przygarnięte i wspomagane.
8. Dziecko przed innemi winno otrzymać pomoc w czasie klęski.
9. Dziecko winno być przygotowane do zarobkowania na życie.
10. Dziecko winno być zabezpieczone przed wszelkim wyzyskiem.
11. Dziecko winno być wychowywane w wierze, że jego najlepsze cechy powinny być oddane na usługi współbraci.

Omawiając pierwszy i drugi temat, możnaby wskazać na to, że szkoły wraz ze wszystkiemi urządzeniami, mającemi na względzie rozwój fizyczny i umysłowy dziecka, stwarzają te warunki normalnego rozwoju, a zatem różne sceny z życia szkolnego mogłyby być ilustracją tego tematu.

Celem zilustrowania 2-go punktu Deklaracji Genewskiej, składającego się z 5-ciu tematów (3—7 włącznie), możnaby wskazać na różne upośledzenia dzieci, i o instytucjach, które powstają, żeby karmić głodne, leczyć chore, opiekować się opuszczonemi dziećmi.

*) Po otrzymaniu odpowiedzi z Genewy jest możliwość przesunięcia terminu o miesiąc później.

Temat 8-my (punkt 3-ci Dekl. Genewskiej) można uprzystępnić, opowiadając dzieciom o różnych klęskach społecznych (wojna, głód, powódź), w których dzieci, jako najsłabsze, korzystają przedewszystkiem z pomocy i opieki; temat 9-ty (punkt 4-ty) — opowiadając o potrzebie nauczania dzieci celem przygotowania ich do pracy zarobkowej we właściwym czasie, a temat 10-ty — mówiąc o zmuszaniu dzieci do pracy nieodpowiedniej, do pracy ponad siły i o sposobach ochrony dzieci przed wyzyskiem (prawodawstwo ochronne, inspektoraty pracy i t. p.).

Wreszcie 11-ty temat głosi, że dziecko winno być wychowane w myśl zasad solidarności społecznej. Temat ten rysunkowo mogą wyrazić np. sceny pomocy, okazanej ze strony dziecka słabszemu od niego, sceny wzajemnej pomocy dzieci, współżycia szkolnego i t. p.

Ważne jest, by nauczyciel, uprzystępniając uczniom treść każdego punktu Deklaracji Genewskiej, nie podawał gotowych tematów, lecz wybór ich i wykonanie pozostawiał wyobraźni dziecięcej.

Podane powyżej ogólne wskazania powinien nauczyciel przemyśleć i opracować w zastosowaniu do wieku, poziomu umysłowego, środowiska i charakteru swych wychowanków.

Odpowiedzi i informacje redakcji

Koledze W. Z....mu. Sprawę Kolegi za pośrednictwem Komisji porad prawnych skierowaliśmy gdzie należy i sądzimy, że zostanie załatwioną pomyślnie.

Kol. A. Hol... Z pracy Sz. Kolegi chętnie skorzystamy i prosimy o więcej.

Kol. Kazimierza Węgierskiego uprzejmię prosimy o podanie swego dokładnego adresu.

Posady dla nauczycieli r. r. Koledzy, naucz. r. r., którzy chcieliby zmienić ew. otrzymać posadę (a zwłaszcza z ukończonym Instytutem R. R.), zechcą zgłosić swe życzenie do redakcji naszego pisma, lub do Komisji porad prawnych Zarządu Sekcji, ponieważ niejednokrotnie otrzymujemy zapotrzebowania naucz. r. r. dla szkół średnich prywatnych a nie możemy im zadość uczynić z braku kandydatów.

KOLEDZY PAMIĘTAJCIE O SWOIM PIŚMIE!

PISZCIE DO NAS!

CZYTAJCIE I ROZPOWSZECHNIAJCIE!

Od Redakcji i Administracji.

1. Wobec licznych zapytań kierowanych do Administracji wyjaśniamy, że pismo nasze Roboty Ręczne wychodzi jako kwartalnik (rok 1927.)

2. Wydanie czwartego numeru kwartalnika za r. 1927 uległo znacznemu opóźnieniu.

3. Numer pierwszy z rocznika 1928 ukaże się w połowie marca 1928 r.

TREŚĆ:

Cena numeru zł. 1.—

Prenumerata roczna zł. 4.—

Wydawca imieniem Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych i redaktor odpowiedzialny: **Stanisław Prochera.**

Zakł. Graf. „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, Sienna № 15.